DELLE

OSSERVAZIONI IN CHIRURGIA TRATTATO

DI VINCENZO MALACARNE

SALUZZESE

CERUSICO MAGG. DEL PRESIDIO DELLA CITTA' E CITTADELLA DI TORINO, CER. COLLEG., PROFESSORE PENSIONARIO DI S. M., MEMBRO DELLA SOC. ITAL. DI VERONA

PARTE II.

ESEMPJ

TORINO MDCCLXXXIV.

PRESSO GIAMMICHELE BRIOLO

TRATTATO
DELLE OSSERVAZIONI IN CHIRURGIA
PARTE SECONDA

ESEMPJ

CAPITOLO PRIMO

STORIA DE' MALI, CHE PATI' UN FANCIULLO DICIASSETT' ANNI PER UN MOSTRUOSO IDROCEFALO, DEL QUALE SI DA' LA DESCRIZIONE.

Se mai si vedono abbattute le ipotesi, sulle quali varj Fisiologi di chiaro nome vollero fondare sistemi relativi all' azione degli organi, ai movimenti, ed ai sensi, ciò succede allorquando una grave infermità attacca, e vizia le parti, dalle quali essi gli fanno dipendere, e le vizia a segno d' irreparabilmente distruggerne la struttura, eppure gli organi giuocano, i sensi conservano la loro energía, ed i movimenti continuano.

Di questa verità potremmo assicurarcene riflettendo ad una parte delle osservazioni da innumerabili autori pubblicate, se dall' instituto mio non fossi invitato io stesso a darne in questa operetta alcuni saggi, e l' ordine, che mi sono prefisso non mi obbligasse di presentarlo a' cortesi Lettori in questa prima osservazione, dalla lettura della quale verranno persuasi, che se il Ch. ALLERO unitamente a' Signori DE-LA-PEYRONÍE, ZINN, e SENAC, i quali esaminarono la famosa ipotesi del WILLIS intorno alla sede del

principio della portentosa forza vitale del cuore, non ne avessero dimostrata la falsità, dopo d' avere osservato molte fiate, che a morbi gravissimi del cervelletto (donde quel celebre Notomista la facea derivare) a morbi, che avrebbero dovuto rendere questa tenera parte per lo meno incapace d' eseguire le funzioni essenziali, che le si attribuiscono, o strozzare sul campo gli ammalati, pure alcuni sopravvissero, ed altri la durarono in sanità per anni ed anni; nissuno d' ora in avanti avrebbe mai più osato di dubitarne vedendo, che visse diciassett' anni con laudevole circolazione, e non sempre sregolato movimento del cuore il Fanciullo Idrocefalo, del quale in questo luogo si favella, non ostante i gravi disordini, che vi si trovarono nel cervello, e non ostante la pressione, l' esiccamento, e la diminuzione di massa, che alterarono il cervelletto tanto di questo, quanto di tre altri soggetti, e fra questi ultimi del Folle di Morsasco già più volte stato da me citato, e di cui favelleremo, come degli altri due, a luogo più opportuno.

Ecco intanto la storia dell' Idrocefalo da me stato continuamente veduto in Saluzzo mentre visse, e notomizzato quando la buona mia ventura me ne presentò il cadavero.

I. Nato di madre sanissima Giuseppe Novel... e di padre, che apparentemente godeva buona salute l' anno 1752., cominciò verso gli ultimi giorni di giugno del 1753. a diventare un po poco stupido, e ad aver male. Gli s' intumidiva il capo mentre, che gli dimagravano insensibilmente il petto, e le estremità inferiori. Ebbe

diarree, e svogliatezze fino al principio d' agosto, poscia ripigliò un poco di brío, e tornó a poppare con avidità, ma senza, che la magrezza diminuisse, nè il capo cessasse di crescere alla fronte, ed ai lati, nè le suture si assodassero; nè il rimanente del corpo si allungasse a proporzione, eccetto i capelli, che dalla madre sovente gli veniano tagliati.

II. Continuò la stupidezza, e tutte le membra divennero ognora piú fiacche, ed inerti, coperte di pelle ricascante e pallida, sicchè al quinto anno difficilmente alzava la testa, anzi stentato ne era il moverla ai lati. Immobili pure si fecero la mano, ed il pie' destri. Il moto degli occhi rendevasi sempre più írregolare, e stralunato; la luce lo ricreava, e nella oscurità si dimostrava inquietissimo. Le sopracciglia poco inarcate lasciavano vedere gli occhi soverchio prominenti, sempre brillanti, azzurri, e bene aperti. Non lagrimava mai benchè per altro verso talvolta si dovesse credere atrocemente tormentato. Avea le gote depresse, e tutta la faccia, nella sua mostruosità niente spiacevole, era smisurata alla fronte, ed acuta al mento. Non avea salvo due denti incisivi per mascella.

III. Verso il fine di settembre del 1758. agitandosi sul letto ne cadde a terra, e rilevò da quella caduta una contusione sul destro lato del cranio, che con semplici corroboranti venne dissipata; tuttavia da quel giorno cominció a patire vomiti di bile porrina, che lo tormentarono poscia ogni mese, e talvolta ogni quindici giorni. La fontanella all' incontro degli angoli anteriori superiori degli ossi parietali, e del coronale a

poco a poco si assodò, ed allora gli nacquero successivamente gli altri denti, i quali si conservarono sodi, e bianchi in ottimo stato al numero di vent' otto, fino agli ultimi giorni di sua vita, legati da gingive coralline, sode, e coperti da labbri d' ottimo colore, e bene spesso ridenti.

IV. Al decimo anno gli si cambiò in grave, e maschile il tuono della voce; nacquero, e crebbero folti e neri i peli al labbro superiore, alle ditella, al pettignone, e dintorno all'ano: il corpo (non ostante il difetto di nutrizione, che sappiamo avere tanta dependenza dal libero giuoco de' nervi, e dall' umore, che per essi trascorre) acquistò lunghezza maggiore di quattro piedi parigini; traspirava assai bene, sudava sovente, eziandio senz' apparente cagione, anche l'inverno, quantunque la cute ne fosse al tatto molto densa, e particolarmente al dorso, ed al podice, che era incavato, e calloso.

V. Essendo il fanciullo immobile, sempre coricato sul dorso, questo, e le spalle, gli si appiattirono; se ne curvò irregolarmente sui lati in due luoghi la spina, cioè fra la terza, e l' ottava vertebra dorsale, e fra l' undecima, e l' osso sacro. La convessità della curvatura superiore guardava a destra, e indentro.

VI. Nel 1767. si dimostrò molto più inquieto, e sopra tutto irregolare nel cibarsi. Talora ingojava voracemente ogni specie d' alimento, e smaniava se del continuo non ne aveva onde saziarsi; altre volte serrava invincibilmente i denti, e per intieri giorni ricusava ogni sorte di vivanda. Lo assalirono frequenti convulsioni, nel na-

scere delle quali i polsi erano forti, precipitosi, disordinati, indi all' improvviso diveniano minutissimi, e rifiniti. Tali convulsioni lo tormentavano per dieci o dodici minuti, e le più ostinate duravano fino a venti, dai primi insulti allo sgorgare di copioso sudore, e agli scarichi di ventre, onde tutto si rimetteva in calma. L' irregolarità di cotesti insulti era grande, perchè ora di due in tre settimane comparivano, ora di mese in mese, ed avevano per forieri tre o quattro giorni d' insaziabile voracità, poi due o tre d' assoluta ripugnanza al cibo. Si annunziavano col divenirne scintillanti, e più tumidi gli occhi, velocissimi a muoversi in mille foggie irregolari, col torcersi delle labbra, con lo stringersene le narici, con il trarre gemiti interrotti e stentati, col divincolarsene il braccio mobile, con il saltellare dei tendini flessori delle dita del braccio immobile: rotolava il grave capo, tutto il corpo tremava, palpitavano gli epigiugoli e i precordi si inarcavano, e si contraevano alternativamente, ma con istrasordinaria forza gl' ipocondrj, e la respirazione era corta ed affannosa.

VII. Vi si aggiunse l' aggomitolarsi delle intestina, che in su, ed in giù, ora a destra, ora a sinistra annodandosi, e gonfiando, alzavano i musculi, e gl' integumenti con tumori saltellanti, duri, elastici, movibili in diverse parti, il che negli ultimi giorni fu accompagnato, o seguito da vomiti di materie fecali, e da scarichi d' alvo intollerabilmente fetenti, ed acri a segno di scorticare la pelle dell' infermo, ad onta della pulizia veramente rara, che la madre tenera v' impiegava d' attorno. Non fu mai possibile di

di fargli prendere medicamenti, nè minestre, che non fossero pastose e spesse; sicchè unicamente ci fu permesso di raccomandare alla suddetta, che non ne secondasse la voracità, che noi credevamo cagione di quasi tutte le descritte conseguenze, quando forse dovevamo credere tale voracità essere conseguenza de' disordini dalla già troppo grave malattia prodotti nel ventricolo, e nelle intestina.

VIII. Lottó contro tanti mali fino al dì 6. di aprile del 1770., nel quale in una fiera convulsione morí. Ne ottenni il cadavero, e nel *Deposito* dello Spedale di Saluzzo, alla presenza del Sign. VIANO Professore di Chirurgia, del Sign. REVELLI Dottore di Medicina, ora uno dei Medici del medesimo Spedale, e di molte altre nobili, ed intelligenti persone, ai sette ne feci l' apertura.

IX. Sciolta la terza dalla quarta vertebra del collo, tolti gli integumenti, i musculi, e la mascella inferiore, il capo sulla bilancia oltrepassò il peso d'un rubbo, non contando la notabile quantità d' acqua limpida, che zampillò a canale grosso come una penna da scrivere dal prolungamento preternaturale della estremità inferiore del quarto ventricolo, del quale si era tagliata una parte nel disarticolare l' accennata vertebra; acqua che continuò a colare per vari minuti prima, che il capo ne sia stato pesato.

X. Per meglio vedere tutto il cervello, che c' immaginavamo essere spappolato e macero, segammo il cranio verticalmente in guisa, che il taglio discese a sinistra della sutura sagittale dal foro incisivo al foro occipitale, per non of-

ſendere il processo falciforme della dura-madre. Proccurai nel separarne le due amplissime pareti ossose di lasciarvi aderente l' accennata meninge, e posimo a nudo il cerebro, che su tutta la superficie non aveva gli anfratti soliti ad osservarvisi, ma soltanto alcune superficialissime gobbe quà e là, appena distinguibili.

XI. La membrana aracnoidéa bianca, ed assai robusta, in più luoghi era distante parecchie linee dalla pia-madre, perchè quello spazio era occupato da un umore glutinoso, che a guisa del grasso nella cellulosa, si era condensato fra i numerosi filamenti onde queste due meningi sono insieme congiunte * i vasi della pia-madre erano molto dilatati, e pieni di sangue oscuro, nè vi si poteano distinguere le arterie dalle vene, salvo per la continuità delle prime con quelle, che si diramano alla base del cerebro.

XII. Un solco obbliquo, lungo poll. 3. lin. 8., alto cinque linee, trovammo scolpito sull' emisfero destro, nel quale solco si trovava immersa una doppiatura dell' interna lamina della dura-madre lunga tre pollici, e sette linee, alta quasi cinque linee, poco distante dalla falce mostruosa con la quale però non aveva comune l' origine, nè il fine.

XIII. Questa doppiatura preternaturale, che pende da una porzione della D. M. corrispondente alla concavità del coronale, e ad una porzioncella pure di quella del parietale destro, è obbliqua di maniera, che la punta anteriore inferiore è distante 18. lin. dalla falce, la punta direta-

---

* *Vedi* Encef. *Parte I. Tratt. III.* §. 215. *pag.* 147.

na lin. 10. La parte di mezzo di questa doppiatura si trova confusa con l' angolo esterno del seno longitudinale superiore per lo tratto di quindici linee circa ; d' altezza non ha piú di quattro linee e mezzo. Parecchie vene della piamadre si votavano lunghesso la base di questa doppiatura nel seno longitudinale mentovato, mediante un angusto canale triangolare *1, che ne occupava pure il dorso.

XIV. Non ci è stato possibile di cavare intiero da quella grande cassa il cervello, e tanto meno a sinistra, quantunque impiegassimo ogni diligenza; perchè ivi, quasi nel mezzo della parte più elevata dell' osso parietale, il cervello avea contratto invincibile aderenza con l' osso medesimo *2: il luogo di questa aderenza era largo due dita, e più, quasi ritondo, e corrispondeva proprio al sito, dove il fanciullo aveva sofferto quella contusione, della quale favellammo al §. III. Nel mostruoso coronale a sinistra della spina si scorge tuttora il vestigio lungo due pollici, largo undici linee e mezzo, quasi ovale, d' altra somigliante aderenza. Erasi già molto depressa la maggiore convessità degli emisferi perchè la vescica amplissima, che questi formavano, aveva perduta già una quantità dell'acqua, ond' era stata ripiena, per lo taglio del prolungamento del quarto ventricolo accennato al §. IX. Ciò non ostante gli anfratti della superficie del cerebro non erano maggiormente distinti, e la porzione sola del corpo calloso si rese più apparente.

XV. Vidimo i due grossi tronchi dell' arte-

---

*1 *Vedi* Encefalotomia *Parte I.* §. 55. *pag.* 36.
*2 *L. cit.* §. 99.

ria callosa diramarsi per le pareti del solco, nel quale era ricevuta la gran falce, e ne osservammo le anastomosi, che i rami posteriori di questa arterie formavano con alcuni rami dependenti dalla basilare, i quali salivano dai lati del ponte rasente le braccia del cervelletto fino al margine della tenda, nel quale finiva il tagliente della falce difformata dalla enorme dilatazione del seno longitudinale superiore.

XVI. Dilatammo l' apertura, che l' emisfero sinistro aveva, e vidimo tutta la sostanza corticale, e la midollare, che fanno la massa principale del cervello, ridotte a tanta sottigliezza, che se in alcuni siti uguagliava il mignolo altrove non arrivava alle due linee; sicchè tutto questo emisfero era una vescica, nel fondo anteriore della quale trovavasi ancora molt' acqua torbida. Comunicava con un' altra vescica somigliante fattasi nell' emisfero destro, mediante un voto, o apertura, che si trovava tra il margine inferiore del setto-trasparente, e la midollare sottoposta; apertura, che avrebbe dato passaggio ad una noce.

XVII. Avendo aperte amendue quelle vesciche notammo un intreccio di vasi ripieni di sangue, i quali serpeggiavano simmetricamente sul pariete dei seni così mostruosamente dilatati. Due grossi tronchi della carotide interna salivano fra due colonnette midollari, che sembravano i rimasugli del doppio pilastro anteriore di ciò, che viene impropriamente appellato la volta *, delle quali vidimo la continuazione a guisa di fimbrie lacere, appesa alle pareti superiori dei seni,

---

* *V.* Encef. *Part. II.* §. 54. *e segg.*, *p.* 48., *e seg.*

verso le posteriori dei quali però più non le sapevamo distinguere. Quei vasi portandosi obbliqui all' indietro, e diramandosi in varie direzioni, intrecciandosi, anastomosandosi, scherzavano sotto uno spesso mucoso epitelio, che tutte le pareti medesime tappezzava.

XVIII. Dai tronchi suddetti si spiccavano quattro rami, che per lo spazio di quattro dita salivano ben tesi, senza veruna aderenza ai parieti, come quattro quarte da violino, su per lo voto dei sacchi, due per lato, e venivano a diramarsi lateralmente alla parte anteriore della volta d' amendue i mostruosi ventricoli.

XIX. Due rami venosi finalmente, formati dall' unione di molti ramuscelli turgidi, e piombini, che irrigavano le pareti dei ventricoli, si spiccavano dai lati anteriori delle due cavità, scorrevano verso il centro posteriore comune ricevendo per nuove vene sempre nuovo sangue, finchè sotto lo spiraglio posteriore * formavano con due tronchi assai considerabili la vena di Galeno.

XX. I ventricoli laterali avrebbono agevolmente capito amendue i pugni; e in essi non si trovarono idatidi, nè altri segni di lacerazione, salvo al sito, che doveva essere occupato dal setto-trasparente, e ai lembi frastagliati delle due lische midollari (XVII.): non eravi neppure vestigio di pia-meninge, se non ne erano uno le diramazioni descritte dei vasi, che forse saranno stati spandimenti, o allontanamenti dei vasi

---

* *Vedi* Encefalotomia *Parte II. pagina* 26. *e seguenti*.

de' plessi corioidei, le membrane de' quali saranno per avventura state dalle acque, contenute nei mostruosi ventricoli, macerate, e consunte.

XXI. I rimasugli del setto-trasparente facevano conoscere, che se le acque non lo avessero distaccato dalla faccia superiore delle colonnette midollari (XVII.) esso avrebbe dovuto avere tre dita di altezza, e quattro circa di lunghezza. Dal lembo inferiore dei medesimi si conosceva pure, che è composto di due lamine di sostanza piú fosca di quello, che si è la midollare vicina, essendosi quelle lamine trovate ridotte a foggia di due pagine molli, libere in basso, per la lunghezza di cinque linee o sei, e per l' altezza di due o tre. Le colonnette poi erano distanti otto linee l' una dall' altra.

XXII. Il terzo ventricolo era pur anch' esso stranamente largo per lo scostamento dei talami de' nervi ottici, cui mediante risultava un catino largo diciotto linee, pieno d' acqua torbida, profondo quattordici, e lungo sedici, l' orlo anteriore del quale era fatto dalla commessura anteriore filamentosa, e sommamente assottigliata; i lati da quelle eminenze, che ho già mentovate, e l' estremità diretana dalla commessura posteriore, e dall' ampliato acquidotto di Silvio.

XXIII. I ventricoli laterali adunque, ed il terzo ventricolo formavano una sola bipartita cavità amplissima per la dilatazione (insensibilmente prodotta dalle acque ristagnanti) delle pareti, che sogliono appoggiarsi sui margini esterni de' corpi striati, i quali erano quì d' un colore dilavato, tirante al giallastro, poco elevati, e distanti tre

dita circa dalla parete piú lontana dei rimasugli del setto.

XXIV. Era pure ampliata quella cavità dall' allungamento, e dalla dilatazione delle cavità ancoroidée, e dalle fossette triangolari, che si veggono fra la midollare, e l' estremità gibbosa anteriore dei corpi striati dal canto esterno; come altresì dalla macerazione, e dal distruggimento della rete mirabile, che trovandosi fra le lastre midollari (XVII.) la faccia inferiore del corpo calloso, e lo spiraglio, cuopre i talami de' nervi ottici, e vi colliga le suddette lastre a segno, che nello stato naturale i tre ventricoli non hanno reciproca comunicazione.

XXV. Le corna d' ammone erano poco profonde, ma capaci di tre dita; e in esse le appendici bombicine larghe due dita erano anche appiattite, come tutto il piè d' ipocampo, che era sterminatamente largo, ed aveva distintissimi, quantunque piatti, i cinque artigli in amendue i corni.

XXVI. Neppure in queste appendici dei ventricoli laterali si trovarono traccie dei plessi corioidéi; nulla di continuo, nulla di granelloso; vi si trovò soltanto una rete di vasi grossi come la canterella d' un violino, i quali furono da me giudicati venosi perchè tutti si venivano ad unire con que' due grossi tronchi, che ho detto avere in questo encefalo dato origine alla vena di Galeno (XIX). L' origine di questi rimasugli dei plessi era doppia in caduno ventricolo, cioè due grossi tronchi arteriosi nascevano dalle arterie callose, prima che queste arrivassero sul corpo calloso (XI.), passa-

vano al dissopra della commessura anteriore, fra le lamine del setto-trasparente, rasente le due colonnette (XVII.): di là uno per lato, penetrando nella cavità superiore anteriore dei ventricoli laterali si diramavano sparsamente, in vece, che nei cerebri sani formano un tessiuto membranoso tutto lembi, e specie di foglie frastagliate, frappate, e accartocciate, cui sembra, che i ramicelli arteriosi unitamente a molte venuccie servano di picciuoli. La seconda origine era in basso fra l' artiglio maggiore (ch' è l' interiore) dei pie' d'ipocampo, e la colonna midollare centrale del cerebro, che viene ad appoggiarsi contro il ponte di VAROLIO, ed a confondersi con esso, e il margine vicino di quella spessa sostanza midollare obbliqua, che sostiene le appendici bombicine dell' ARANZIO, e i pie' d' ipocampo (a tale sostanza midollare nella parte II. dell' encefalotomía ho dato il nome di *Erta*, che i Francesi direbbono -- *La rampe* -- e i Latini -- *Clivus* --): quindi si elevavano alcune arteriette, che per gli spazi voti lasciati dalla natura fra l' erta, e la colonna midollare centrale (detti da me spiragli laterali per distinguerli dal posteriore, per il quale passa la vena di GALENO; ve n' ha uno per corno d' ammone) passavano nel corno medesimo, dove nei cerebri naturali incontrano un prolungamento della membrana ora indicata, e disposta a foglie accartocciate, sulle quali i vasi fanno i medesimi scherzi, che le propagini delle arterie callose vi fanno superiormente.

XXVII. In questo soggetto ho veduto per la prima volta quelle due fettuccie di colore più

giallo, le quali sieguono la maggiore curvità della coda dei corpi striati, ed arrivate alla estremità anteriore dei ventricoli laterali si allargano a segno di congiungere insieme le colonnette, e queste con la vicina porzione della midollare, che, essendo la parte anteriore inferiore del corpo calloso, fa (verso l' intervallo delle vicine estremità dei due corpi striati) un risalto perpendicolare angolare verso la commessura anteriore, e le colonnette già descritte. Negli encefali naturali la fettuccia destra ivi si allarga per confondersi con la sinistra a segno di combaciarsi, ed elevandosi perpendicolarmente formano unite il setto-trasparente, e sono avvalorate da un morbido pellucido epitelio.

XXVIII. Abbiamo già detto quale grandezza avesse il fondo anteriore del terzo ventricolo, che corrispondeva all' imbuto, ci resta ora da accennare, che l' estremità posteriore finiva nell' acquidotto di Silvio, l' apertura del quale nel terzo ventricolo era larga circa tre linee, concava in basso, coperta in alto dalla commessura solida, e d' un solo pezzo al davanti, laminosa allo indietro, vale a dire composta di sei lastre midollari traversali collocate una sopra l' altra in maniera, che le piú alte, e superficiali, erano piú lunghe, e meno estese allo indietro, le piú profonde avendo il lembo libero una linea circa piú vicino al cervelletto.

XXIX. Cercammo indarno fra i numerosi, e grossi vasi, che al di sotto del corpo calloso liberi da ogni ligame membranoso erano diramati, la glandula pineale, e sono tanto piú sicuro, che mancava realmente in questo idroce-

falo, quanto ne andammo in traccia con maggiore curiosità, e diligenza, perchè io aveva narrato agli Spettatori, e ai Professori, che mi assistevano, tale corpo non essersi potuto rinvenire in altri idrocefali stati da valorosi, ed esatti Anatomici esaminati.

XXX. Distrutta la tenda vidimo il cervelletto di volume assai minore di quello, che trovasi ordinariamente nei giovani di 17. anni: la pia-madre, che lo vestiva, era molto vasculare, densa, e i vasi ne erano turgidi, e di colore piombino; se ne separava però con somma facilità.

XXXI. Cavammo questa porzione del cerebro dalle fosse, nelle quali era contenuto, e con essa tutta la base del cervello, e la midolla allungata: tutto ci parve naturale dall'imbuto alla midolla spinale, nel centro della quale osservammo pure un buco capace d'una grossa penna da scrivere, ed aveva il parete posteriore fatto da un robusto epitelio, sul quale era incollata la pia-madre guernita di vene gonfie, e varicose, facili a distinguersi dalle arterie per lo sito, per la direzione, per lo colore appena roseo, per li rami, che vi si piantavano, per li gozzi, e per le varici, ond'erano difformate.

XXXII. L'imbuto grosso puranco poco meno d'una penna d'oca era lungo quattro linee, esteriormente rosso, e guernito di picciole, ma frequenti, e brillanti idatidi; interiormente, e in alto era spumoso, e cinerizio. Era solido quasi scirroso per lo tratto di una linea dall'impiantarsi nella glandula pituitaria.

XXXIII. Questa durezza insolita mi fece esaminare con maggior attenzione la glandula pituitaria stessa, che trovasi grossa come il pollice, larga otto linee, lunga oltre alle dieci dai fori ottici alla muraglia ossosa, che univa le due spinose apofisi clinoidèe posteriori: avea la faccia superiore piana, quasi cartilaginosa nel sito, che ricevea l' imbuto: il corpo ne era difforme per due appendici irregolari, per li fianchi della sella turchesca discendendo si allungavano fino nei seni cavernosi, e comprimevano a tergo amendue le arterie carotidi. Era la glandula coperta della pia-madre granellosa, e piena di tubercoletti simili alle glandule, che altrove nei crani pure talvolta s' incontrano. Sotto la pia-madre facile a separarsene trovai la glandula vestita d' un' altra spezie di tunica fibrosa, quasi come le falci, rossigna, e molto robusta.

XXXIV. La sostanza dei lobi laterali della glandula pituitaria, che dovevano la loro difforme estensione alla pia-madre, era un non so che di parenchimatoso simile al fegato macerato, ma bigio; il lobo di mezzo era cartilaginoso in alto, e simile alla sostanza dei corpi striati, in basso, e sotto le apofisi clinoidèe posteriori; erane peró alquanto più resistente, e duro.

XXXV. Il cervelletto era sodissimo, ed ho potuto farvi notare per la prima volta dagli spettatori i profondi, e numerosi solchi arcati, e paralleli, che ne dividono così distintamente in lobi, in lobetti le faccie d' amendue gli emisferi, e le lamine, che fregiano i lobetti medesimi: come altresì la valletta, le tonsille, l' ugola, i fiocchi laminosi, le valvule semilunari, ed

il tabercolo comune delle medesime, si cominciarono a presentare agli occhi miei.

XXXVI. L'acquidotto di Silvio, capace del mignolo d'un bambino, era coperto dai tubercoli quadrigemelli tanto piatti, che appena si potevano distinguere: si allargava discendendo nel IV. ventricolo, lo sfondo romboidèo del quale era invernicato d'una mucosità tenace, e finiva in un canale ritondo, chiuso posteriormente da tale mucosità, da un epitelio robusto, e dalla densa pia-madre: l'accennato canale dava adito verso il canale della spina a quella sierosità, che aveane zampillato allo spiccarsene la testa dal busto. (IX. ec.)

XXXVII. Era piú del solito dura la midollare del ponte, delle braccia del cervelletto, e della colonna midollare centrale; dure pur erano la midolla allungata, e la spinale, ma assai maggiore durezza osservammo in quella, che formava i noccioli del cervelletto; scrosciava come la cartilagine sotto lo scalpello, e non si appiccicava punto alle dita.

XXXVIII. Intorno all'origine, ed allo stato dei nervi in quell'encefalo mostruoso, non ho fatto veruna osservazione.

XXXIX. Il teschio ossoso, avuto risguardo all'età del soggetto, del quale trattiamo, è veramente degno di considerazione per la spessezza delle ossa, che lo formano, e per la strasordinaria ampiezza della cavità, che ne risulta. Un nastro, che dalla tuberosità occipitale, passando sui parietali, venga con gli estremi ad unirsi nel mezzo del coronale, è lungo venticinque pollici. Un altro, che dalla fontanella

giú per le tempie venga con gli estremi ad unirsi all'apofise basilare, è lungo pollici ventisei, e piú. Un terzo nastro, che dal foro incisivo, passando per la fronte, per lo bregma, per l'occipite, e per la base di quel teschio arrivi al medesimo foro, è pure lungo pollici ventisei. Il solo coronale, che nelle calvarie dei vecchi di bella statura, ma proporzionati, di raro oltrepassa i cinque pollici di altezza, e i sette e mezzo di larghezza, nell'idrocefalo nostro è alto poll. 7+1:2, e largo 9+1:2. I parietali quì sono alti otto pollici, larghi sette, mentre, che in ogni altra calvaria oltrepassano poco i cinque d'altezza, ed i sei di larghezza. Le altre ossa dell'idrocefalo non sono molto più larghe delle ordinarie arrivate alla loro maggiore ampiezza.

XL. Non sono d'uguale spessezza in tutto il cranio. Alla tuberosità dell'occipite, e nel mezzo del coronale, sono spesse otto linee; in certe altre parti, come alla superiore dell'occipitale, e nell'amplo osso WORMIANO, che occupa il sito della fontanella, sono spesse poco meno di due linee. L'ossificazione è perfetta salvo alla parte destra mezzana superiore del coronale, dove si trova una lacuna otturata soltanto dal pericranio, e dalla dura madre, lunga più di quattro pollici, larga un pollice, irregolarmente ovale. Le tavole di queste ossa sono tenui, e nascondono molto medituglio di cellule minutissime, il quale però manca affatto nell'osso WORMIANO, che già additammo, e nella sommità dell'occipitale, come nella maggiore convessità dei parietali, e nella porzione squamosa dei temporali, dove tutto è solido, e compatto.

XLI. I segnali delle suture coronale, sagittale, e squamose sono quasi cancellati, salvo sul bregma, dove l'osso WORMIANO ha dentature molto apparenti; la commessura lambdoidea è tutta ossetti bislunghi irregolarissimi, incastrati fra il margine diretano dei parietali, e i due superiori dell' occipitale: in vari siti questa sutura è larga dieci linee, e fino un pollice.

XLII. L' osso WORMIANO della fontanella è di figura romboidèa, e si caccia molto appuntato tra i parietali per lo spazio di due pollici: anteriormente s' incastra in una incavatura del coronale, e vi ha un angolo ottuso: è tutto solido, senza medituglio, largo un pollice, e spesso quasi due linee.

XLIII. Le ossa della faccia sono proporzionate all' età del soggetto, di lodevole consistenza, e contengono seni di competente capacità; e per incominciare a descrivere i seni frontali, questi si vedono scolpiti molto oltre sulla volta ossosa delle orbite, che è molto depressa; anzi tutte due queste volte hanno un tale pendìo nella cavità del cranio, una tale obbliquità, che uomo direbbe, nell' osservare la cavità suddetta, le orbite mancare affatto.

XLIV. I seni frontali adunque sono visibilmente comunicanti fra di loro mediante un' apertura ovale lunga sei linee, larga due e mezzo: sono interiormente diformati da parecchi risalti, e da lamine della sostanza ossosa. Il destro, la maggior estenzione del quale è nella sostanza propria della volta dell' orbita destra, ha vent'una linea di larghezza traversale, due pollici d' altezza dal vicino margine di quasi tutta l' esten-

sione traversa dell'ala d'INGRASSIAS, a dieci linee più alto della sommità dell'apofise cristagalli. Lo scostamento maggiore delle lastre ossose, che fanno i pareti di questo seno, non arriva al mezzo pollice. Il parete interno descrive una concavità notabile verso il seno, mentre che l'esteriore, orbitario, ossia anteriore, descrive una convessità, un arco notabile per seguire la curvità della volta dell'orbita *.

---

* FALLOPPIA Exposit. in lib. Gal. de ossib. c. 13. pag. mihi 36. *nota, che i seni frontali per lo più non si trovano in coloro, cui dalla commessura sagittale la fronte è in due parti divisa.* ALBINO *però assicura d'avergli sempre trovati* (Annot. Accad. l. 1. c. XI. pag. 37.) *come* PAW. (De ossib. p. 33.) RIOLANO (Comment. de oss. p. 468.), HIGMORO (Disquis. anat. l. 3. part. I. cap. 4.) PALFINO (Beschryv. der beender. part. 2. c. 3.) *Osserva inoltre, che la sutura sagittale siccome divide la fronte, così divide anche il tramezzo, onde sono separati que' seni in guisa, che non si può dire propriamente, che vi sia interstizio: perciocchè in ambe le parti del frontale v'è un seno intiero, e 'l destro è separato dal sinistro mediante l'unione di quella porzione delle pareti, onde si corrispondono, e mediante una larga, e dentata superficie si toccano, e si uniscono, il che fa una spezie di tramezzo. (Vedansene le tav. 4. delle ossa del corp. uman. fig. 1. I, e fig. 2. ☿.) Nei crani de' soggetti più giovani, prima che le due porzioni del frontale siano sodamente congiunte,* ALBINO *ha trovato da tutteddue i lati*

XLV. Il seno frontale sinistro è meno ampio, e meno celluloso; è ovale; ha un pollice d'estenzione traversa, e dieciotto linee d'altezza: ha

---

il seno principiato, e dice, che si comincia a manifestare la bocca, poi insensibilmente si dilata: indi a tenore, che si cancella la sutura, come si uniscono le due porzioni dell' osso, così unisconsi le parieti, onde cadun seno verso la sutura si corrisponde. Nella citata sposizione di FALLOPPIA *(Tav. V. fig. 2. I,) dicesi, che non si trovano in coloro, che sono camusi, e che hanno la radice del naso, e le sopracciglia depresse:* IGMORO *il conferma nei molti camusi,* RIOLANO *però assicura anche nei rincagnati d' avergli ritrovati;* ALBINO *poi è di parere, che può sembrare i seni mancare, benchè realmente non manchino, e nota, che segata alla foggia consueta circolarmente la calvaria, per lo più appariscono, ma non si dee questa segare oltre alla parte più liscia, e più vicina alle sopracciglia; e aggiunge di più, che anche in que' teschi, che ne pareano affatto privi, spezzato l' osso coronale costantemente ve gli trovò. Sono continuazione delle vicine dilatantisi cavernette dell' etmoide, (v. la T. e fig. 2. i.) dalle quali incominciando serpeggiano in alcuni meno, in altri più amplamente, e più in alto. Nella stessa guisa le cellulette dell' osso coronale, che risguardano il naso, non si vedono nei più giovani, ma a misura che crescono le ossa, si rendono più apparenti, e si conoscono per vera continuazione delle prossime etmoidali.*

i pareti vicinissimi in basso, distanti in alto circa nove linee.

XLVI. Il commercio dei seni frontali con le caverne etmoidali è liberissimo per un' apertura comune quasi rotonda, larga tre linee e mezzo.

XLVII. Le caverne etmoidali non sono tanto confuse, e complicate quanto negli altri crani degli adulti, essendone più ampie, e quasi simmetriche le cellule. Comunicano mediante parecchie aperture irregolari con i seni mascellari, ampli, cellulosi, ossia gli antri di IGMORO, di figura irregolarissimi. Comunicano pure con i seni sfenoidali d'entrambi i lati per mezzo di due bocche apparentissime.

XLVIII. I seni sfenoidali perfettamente divisi mediante una lastra ossosa quasi ovale molto spessa in alto, e sottile in basso, occupano uno spazio considerabile nel corpo dello sfenoide; anzi in questo cranio gli hò trovati molto profondamente, ed ampiamente estesi amendue nella radice delle apofisi pterigoidèe. Comunicano con le caverne etmoidali mediante un condotto ovale obbliquo assai elegante, lungo tre linee circa, largo verticalmente due linee, in traverso una linea e mezzo, distante una linea dal tramezzo, è situato ad uguale distanza dalla volta, e dal pavimento dei seni. Il destro è lungo un pollice, largo otto linee in traverso, alto quattro, è anteriormente per lo tratto di due linee diviso da una lamina ossosa arcata molto sottile. Il sinistro, largo anch'esso sette linee e più, ha varie caverne, che ne rendono irregolare l'interno; è lungo dieci linee, alto cinque. Il tramezzo n'è ovale, lungo dieci linee, largo quattro.

XLIX. Le ossa palatine, il vomero, le conche inferiori, e le superiori del naso, l' etmoide, lo sfenoide, e le mascellari superiori con le unghiali sono così intimamente unite nelle ossa secche di questo cranio, che non si possono neppure adesso separare le une dalle altre.

L. Alla base del cranio tanto internamente, quanto all' esterno, si osservano parecchi fori diversi da quelli, che ordinariamente si notano, e vi sono spine, irregolarità, e sinuosità simmetriche, ma strasordinarie. Tra i fori, anteriormente alla radice della cristagalli v' è il cieco, il quale si perde nella sostanza ossosa, nè comunica in modo veruno con i seni frontali, nè con gli etmoidali.

LI. V' ha cinque o sei fori per lato, dispersi sulla cribrosa lamina, che vengono ad aprirsi in un solco profondo; risultante fra la perpendicolare lamina dell' etmoide, ed il termine vicino delle cellule etmoidali d' amendue i lati: sicchè l' accennata lamina perpendicolare non serve di appoggio alle cellule, bensì a separare le destre dalle sinistre, dalla radice del naso al parete anteriore dei seni sfenoidali.

LII. Vi sono (poche linee posteriormente al lembo anteriore della cresta etmoidale, e verso i seni frontali) due fori, uno per lato, cui si arriva per una doccia obbliquamente diretta indietro, se guardasi nel cranio, ma se per le orbite s' introduce uno stilo, o una setola per quel foro, che trovasi nell' unione del lembo superiore dell' osso piano con la vicina porzione orbitaria del coronale anteriormente, il tragitto n' è obbliquo in avanti, ed in su. Per questa

coppia di fori passava quella branca del nervo ſtalmico, cui si dà il nome di nervo nasale: penetrando nella cavità del cranio piegavasi verso la cristagalli, e giunta al secondo foro tra i più apparenti anteriori della faccia cribrosa, ivi di nuovo cacciavasi per giungere alla membrana pituitaria, che tappezzava il solco già descritto, fra le cellule, e la lamina perpendicolare dell' etmoide, dopo d'avere dato una branca ai seni frontali, e un' altra più grossa alle cellule vicine.

LIII. Per lo medesimo foro dalle orbite s'introduceva nel cranio un ramo notabile delle arterie oftalmiche, il quale si diramava sulle parti anteriori inferiori della dura-madre.

LIV. Dalle stesse caverne nasali penetravano nel cranio tre rami arteriosi, appunto nell' unione della porzione diretana della volta delle orbite con il lembo anteriore dell' ale d' INGRASSIAS: il primo, ch' è pure il più grande, è più vicino all' etmoide, il secondo tre linee, il terzo nove più verso la punta delle ale mentovate.

LV. Sieguono i fori ottici, la direzione dei quali è molto obbliqua verso le tempie, e la apertura quasi triangolare, con l'angolo interno (che resta pure anteriore, confinante con le lamine piane dell' etmoide) più amplo, ed incavato per dare passaggio all' arteria oftalmica, la quale pareva aneurismatica in quel sito, tanto era ivi grossa. Dava eziandio passaggio alla porzione più grossa del seno, che per la sua situazione traversale fra le apofisi clinoidèe anteriori, io soglio nominare clinoidèo anteriore. Il destro di questi fori (che quì si possono quasi considerare come canali) è diviso verso l' orbita in

due mediante un cerchio ligamentoso, che rende affatto rotonda la porzione superiore del foro, per la quale passava veramente il nervo ottico; e senza toccare le ossa da questo ligamento prendevano origine i cinque musculi lunghi del globo degli occhi: per l'inferiore penetravano nelle orbite i vasi, che poco fa ho nominati. Lo stesso era del foro ottico sinistro; ma ho distrutto l'accennato ligamento per convincermi, se vi fosse qualche cosa d'ossoso, come la spessezza del medesimo, e la sua resistenza allo scalpello, poteva di leggieri persuadermene.

LVI. Le apofisi clinoidèe anteriori sono lunghe sette linee, sostenute da un istmo ossoso insolito, che si eleva dai lati della sella turchesca, e vi costituisce un foro strasordinario, tondo, che ha due linee e mezzo di diametro. Per questi fori veniva a scaricarsi nelle fessure sfenoidali tutto il sangue, che scorreva per lo seno elittico, ossia circolare di RIDLEIO, e per lo clinoidèo anteriore, che quì era largo linee quattro, e un terzo *.

LVII. La sella turchesca è poco profonda, molto larga, depressa ai lati, e molto allungata allo 'ndietro, perchè le apofisi clinoidèe posteriori sono piegate straordinariamente (insieme con la muraglia ossosa, che le unisce) verso il foro occipitale: sono sottili, ed avevano due spine acutissime, assai lunghe, e fragili, alla loro estremità.

---

* *Vedi* Encefalotom, *P.* 1. *pag.* 122.

LVIII. Dietro all'accennata muraglia ossosa trovavasi un altro seno traversale, ritondo, molto ampio, cui soglio dare il nome di clinoidèo posteriore. Non appartiene all'apofise basilare, poichè questa porzione dell'osso occipitale si unisce allo sfenoide tre linee inferiormente alla superficiale doccia, che contenea quel seno. Comunicava con i petrosi posteriori degli antichi (ai quali io do il nome di obbliqui) mediante un'apertura rotonda, che aveva più d'una linea di diametro.

LIX. Tornando ai fori, il primo dietro alle fessure sfenoidali è il rotondo, cui guida una doccia notabile, obbliqua, diretta anteriormente: siegue l'ovale, o mascellare inferiore, tra il quale, e la vicina porzione della rupe si vede un gran foro irregolare, lungo quasi otto linee, largo due, diviso per una tenue lamina ossosa dall'ingresso delle carotidi interne nel cranio. Era una coppia d'emissari dei seni cavernosi, e dei petrosi anteriori, che raccoglieva altresì il sangue del quarto emissario di TABARRANI *.

LX. Verso il centro della base del cranio, al fianco della sella turchesca v'è la foce delle carotidi interne, diretta obbliquamente all'innanzi: nel mezzo di quello spazio ossoso, che v'è tra i fori rotondo, ovale, irregolare, e carotidèo, se ne scorge un altro, per lo quale salìa verso la sella un'arteriuccia, la quale si diramava nella dura-madre distesa sulla medesima sella senza esservi aderente salvo nel centro, dov'era scol-

* *Observ. anatom. pag. 42. e seq., che io nomino seni interossei, favellandone più chiaramente nell'* Encefalotomia *Par. I. pag.* 130. 131.

pito un foro considerabile penetrante nei seni sfenoidali.

LXI. Fra l'irregolare (LIX), e l'ovale, un po' poco più lateralmente, ed in basso vi è il foro spinoso. Per le ramificazioni dell'arteria, che vi passa, e ne riceve il nome, tutta la faccia interiore del cranio del nostro Idrocefalo ha le pareti profondamente solcate, e in certi luoghi in vece dei solchi vi ha canali lunghi parecchie linee. Gli accennati solchi sono larghi, e profondi, e indicano pur anco i siti, dove le arterie della dura-madre anteriori, e posteriori si anastomosavano insieme, e con le mezzane.

LXII. Nella faccia anteriore delle rupi v'è impressa la doccia del seno petroso anteriore: quella del mezzano è scolpita sugli angoli superiori delle rupi medesime; e vicino alla imboccatura del mezzano nel seno laterale destro v'è il foro, cui mediante nel medesimo seno si scaricavano parecchie vene delle tempie, e dell' occipite, le quali riunitesi in un tronco solo assai grosso, penetrando nell' osso, un pollice superiormente alla radice dell' apofise mastoidèa, incontravano un canale obbliquo lungo nove linee, che sotto l'angolo della rupe, vicino alla radice di questa, rivolto all' indietro, per l' accennata apertura finisce nel seno laterale destro. Lo stesso vedesi, ma non così distintamente a sinistra.

LXIII. Per non allontanare ancora l' occhio nostro dalle rupi, oltre al foro anonimo, ed all' auditorio interno, che qui ha più di quattro linee di diametro, se ne vede un altro sulla faccia superiore, dal quale usciva nel cranio un'ar-

teriuccia, che dalla radice d' esse rupi diramavasi sulla dura-madre tappezzante la faccia interna della porzione squamosa, dove se ne vedono i solchi.

LXIII. Vedesi un altro foro sulla metà della faccia diretana delle rupi, il quale gettava una parte del sangue venoso, che ritornava dalle parti inferiori dell' osso temporale, in un seno triangolare, comunicante con il seno laterale vicino, con il petroso, e con l' obbliquo di cadun lato; a questo seno triangolare ho dato il nome di petroso posteriore.

LXIV. Sotto l' orlo posteriore della doccia dei seni laterali, scolpita nella parte inferiore degli angoli lambdoidèi, nove linee più in basso, e alquanto posteriormente ai fori già descritti nel §. LXII., s' incontra un altro foro bislungo, al quale si arriva per un canale tortuoso molto lungo, che ha l' apertura esterna poche linee dietro delle apofisi mastoidèe. Portasi da questi fori il sangue d' alcune parti circondanti l' orecchio esterno nei seni laterali.

LXV. La struttura delle apofisi mastoidèe nel teschio del nostro idrocefalo è singolare, perciò siami permesso di darne quì notizia. Ognuna di esse è larga un pollice alla radice, molto convessa verso gl' integumenti, e non solamente concava verso il centro della base del cranio, ma quasi divisa in due per la sua lunghezza mediante un solco profondo tre linee. La porzione che si trova più interiormente, cioè poco discosto dall' angolo lambdoidèo, è meno elevata, mediocremente spessa, e stendendosi dai fori stilo-mastoidèi a quelli, che ho notato (LXIV.) dietro alle apofisi mastoidèe, ha per conseguenza

un pollice e mezzo d'estensione longitudinale: è separata dall'angolo lambdoidèo, dal quale si allunga per una incavaturella profonda verso l'apofise stiloidèa, ma superficialissima all'indietro. L'altezza d'ambedue le apofisi mastoidee arriva alle quindici linee.

LXVI. Le doccie dei seni laterali sono irregolari, e difformi sono pur anco le aperture interne dei fori laceri, le quali meritano tutta l'attenzione degli osservatori fisiologi, come quelle, che probabilmente più, che null'altro hanno contribuito a produrre questo mostruoso idrocefalo. La doccia del seno laterale destro ha nove linee d'ampiezza, e quattro di profondità mentre, che il foro lacero ha appena due linee e mezzo d'irregolarissima estensione. Quella del sinistro è larga cinque linee, e superficiale; e il foro, cui tende, è appena largo una linea; anzi è angustiato maggiormente da due linguette ossose, che si allungano da cadun orlo della doccia per farne quasi un canale. *

LXVII. Le doccie mentovate hanno il fondo ineguale, principiano amendue dal solco longitudinale corrispondente a cadun lato del seno biventre, che nel dorso della falce della D. M. era contenuto: e siccome tra il lato destro, ed il sinistro del seno amplissimo, vi rimaneva lo spazio di nove linee circa, che dava attacco alla porzione diretana della tenda, così nello spazio suddetto si trova una cresta ossosa longitudinale, che dividea perpendicolarmente all'

---

* *Notisi, che queste misure sono prese sulle ossa pulite, ed affatto libere da tutto il membranoso.*

indietro il seno per l'altezza di quattro pollici, e nove linee.

LXVIII. Alla distanza di ventidue linee dal centro dell'osso incontrasi una fossa profonda, parte della quale è scolpita nell'angolo lambdoidèo, e conteneva una grossa varice di quel seno. La doccia del seno retto è stretta, ma molto profonda.

LXIX. I fori laceri adunque sono difformi, il sinistro per quelle due linguette ossose (LXVI.), che abbiamo già notate, indi per quella grossa lingua piramidale, che si allunga ordinariamente dall'angolo posteriore della contigua rupe: il destro per quest'ultima sola, ma assai più grossa del solito, la quale ne distingue l'apertura interna in due, una anteriore per dare passaggio ai tronchi del paro vago, del glosso-faringèo, e del nervo accessorio del WILLIS, e perchè sbocchi nel golfo delle jugulari interne il seno obbliquo della D. M., l'altra posteriore, dove da amendue i lati mettono foce nel golfo suddetto i seni laterali.

LXX. In questo teschio si è veduto chiaramente la membrana, che allungandosi dal seno obbliquo, ne formava un canale per giungere al sacco della vena jugulare, il quale occupa tutto il golfo stato da me ampiamente descritto, insieme con le varietà, cui è soggetto, nella parte I. dell' *Encefalotomia* §. 159. pag. 105. Sicchè i nervi distintamente vi passavano avvolti nelle tuniche loro, senza che il sangue contenuto nei golfi, e che si trovava al di sopra dei nervi stessi, punto non li tingesse. Vi abbiamo pur anche veduto due ramicelli arteriosi

per parte, che venivano a diramarsi nella D. M. tappezzante le fosse inferiori dell' occipitale.

LXXI. Le fosse delle jugulari interne scolpite quasi affatto nella faccia inferiore della rupe, sono in questo cranio assai differenti la destra dalla sinistra; perciocchè la destra è larga dieci linee, alta otto, irregolare; la sinistra irregolare anch' essa, è larga sette linee, e alta cinque, e vi si vedevano ad insinuare parecchi vasi, fra i quali i due più apparenti nelle ossa secche sono un foro venoso, che dall' orecchio interno per l' acquidotto del FALLOPPIA sbocca nella parte posteriore esterna del golfo d' ambedue i lati; indi un altro, che dal canale carotidèo si apre nella parte anteriore dei medesimi golfi. Vedesi nelle ossa il foro, ossia il canale, ma non si sa a che cosa abbia servito.

LXXII. E' da notarsi però, che la natura ha proccurato di supplire al difetto dei fori laceri troppo stretti con dare uno sfogo (sebbene insufficiente per quello, che si è veduto) al sangue contenuto nei seni laterali per li fori del VALSALVA, i quali sono più ampli del solito. Questa circostanza è già stata notata da me nell' *Encefalotomia* *, dove accennato fu pure, che nel teschio del Folle di Morsasco (stato notomizzato da me in Aqui nei primi giorni di novembre del 1775.) non si vedono i fori laceri, ma il sangue avea l' uscita libera dai seni laterali per li fori del VALSALVA, che vi hanno quattro linee di diametro, e il destro si apre in

* *Parte I.* §. 161.

una fossa poco profonda, ma alta sette linee, scolpita in gran parte sul margine esteriore dell' osso occipitale *. Ho già incontrato la stessa difformità in due altri fatui, la calvaria d' uno de' quali è presso di me con quella del mentovato Fatuo di Morsasco.

LXXIII. Per dimostrare la compressione, che il cervelletto in questo idrocefalo ha dovuto soffrire, ho creduto opportuno di fare considerare l' enorme estensione dei sacchi superiori della D. M. relativamente a quello strettissimo, che conteneva il duro cervelletto. Una linea tratta dalla tuberosità occipitale, per la sezione verticale del cranio, fino al centro del coronale, è lunga otto pollici, e mezzo. Dal piano della tenda sulla rupe fino alla sommità dei parietali v' è lo spazio di sei pollici, e nove linee. In risguardo poi al cervelletto, una linea tirata dalla sommità della doccia del seno retto alle apofisi clinoidèe posteriori, è lunga tre pollici, e tre linee: tratta dall' una all' altra base delle rupi in traverso, è lunga pollici 4.; è alta poi un pollice e mezzo quella, che si tira dall' angolo superiore della rupe al grande foro occipitale. E' da notarsi finalmente, che le cavità inferiori dell' occipitale, in tutto il rimanente dell' estensione loro, sono pochissimo incavate, di maniera che il cervelletto quì non era nè più spesso verticalmente, nè più lungo orizzontalmente d' un pollice, ed otto linee, perchè la tenda, che negli altri cranii è quasi orizzontale, ed in capacità può equivalere al sesto della cavità, che

---

* *Ivi* §. 160. *pag.* 106.

contiene il cervello, quí era sommamente depressa, e facea la volta d'una cavità, che non ne arrivava al dodicesimo, ed aveva il foro di communicazione (quello, per il quale discende la midolla allungata, limitato dal concavo dell'e ale della tenda stessa, e dal tagliente della radice della falce) due volte più largo del naturale.

LXXIV. Restano da indicarsi i fori condiloidèi anteriori grandi, e lunghi; indi il gran foro occipitale largo, e lungo poco meno di un pollice, i quali non hanno nulla di straordinario.

LXXV. Se le ossa del cranio di questo fanciullo erano soverchio nutrite, meno straordinaria non era la spessezza della dura-madre, e la robustezza dalle lamine, che vi ho agevolmente osservate mediante la semplice esiccazione. E' noto, che questa meninge è aderente a tutto l'interiore del cranio, ma più che altrove alla base, e alle suture, dove persiste ad esserlo sino all'ultima vecchiezza, benchè a misura, che l'animale s'avvanza in età, si distacchi a poco a poco dalle fosse del coronale, dei parietali, e dell'occipitale: non è dunque maraviglia, se nel cranio del nostro idrocefalo tanto fosse in ogni parte aderente *, che, dopo d'avere lasciato quella calvaria segata per lunghissimo tempo esposta al sole, quando volli separarne la meninge dalla parte sinistra, fui costretto di lasciarvi aderenti molti lembi della lamina esterna di notabile grandezza, anche nella fossa dei parietali; tanto piú poi ve ne rimase aderente

* Encefalot. *Parte I.* §. 99.

all' angolo anteriore inferiore di queste ossa, dove si vedono tuttora i solchi delle arterie spinose, ridotti da sovrabbondanza di sugo ossoso a veri canali lunghi parecchie linee.

LXXVI. Nell' Encefalotomia ho dato ragguaglio delle mie osservazioni sulla struttura di questa meninge *, e non ho dimenticato i seni ramosi, che così distintamente scorrono ai lati delle arterie della medesima *2; ma non ho espresso, che negli angoli del difforme seno longitudinale superiore, e dei laterali si vedeva una selva di striscie rossigne, le quali a guisa di raggi (non procedendo da nissun vaso apparente) si portavano verso i seni, ai quali facevano corona. Io ho sempre dubitato, che ivi fossero state prodotte dall' infiltramento fattosi del sangue nelle cellule degli angoli suddetti, e nelle vicine, perchè non potendo esso in proporzionata quantità discendere verso i golfi delle jugulari per le divisate angustie dei fori laceri, doveva per necessità ristagnare nei seni, avere prodotta l' enorme dilatazione già piú volte menzionata del longitudinale superiore, e filtrarsi nei vacui, verso i quali trovava minore resistenza. In fatti coteste striscie rossigne abbondavano molto più lunghesso i seni laterali, e principalmente a fianco del sinistro, appunto da quel lato, dove si vede nelle ossa piú angusto il foro lacero. Le pareti dei seni poi (forse per la distensione statane prodotta dal sangue in essi arrestato) era-

---

* *Parte I. Trattato II.*

*2 *Ivi dalla pag. 79. alla 91.*

no molto piú trasparenti, e sottili, che quelle del longitudinale, e vi si osservavano pochissime briglie.

Chiuderò questo capitolo con lo squarcio di una lettera stata scritta sul proposito di questo idrocefalo all' Editore degli opusculi interessanti di Torino li 20. agosto 1775., che è il seguente.

.... Persuaso, che come opusculo aggiunto alla scelta, voi inserirete nella medesima la presente lettera, voglio darvi un saggio della maniera, onde si puó fin d' ora prevenire un errore, che potrebbe gettare profonde radici negli animi dei posteri, e mi servo per ottenere l' intento, dell' enorme calvaria di quel giovinetto di diciassett' anni, ch' è stata moltissime volte esposta ai vostri sguardi. Sovvengavi della spessezza, e della solidità delle ossa, che la formano, ed immaginatevi, che questa calvaria separata dallo scheletro, cada nelle mani d' un Naturalista, e vi parrà subito di vederlo a calcolare l' altezza di tutto il corpo, la grossezza, e la lunghezza degli ossi principali del Gigante, al quale un teschio sì grande, e cosí nutrito avrà appartenuto.

In fatti se si esaminano attentamente le proporzioni, che passano tra le ossa d' uno scheletro, e il suo teschio, sì per altezza, che per volume, tra il capo d' un uomo, e la compage delle membra del medesimo, che si suppone ben proporzionato, il Naturalista, cui sarà dato il mezzo di cercare mediante il teschio del mio giovanetto la proporzione delle altre membra, l' altezza di tutto il corpo, la larghezza degli omeri, ec. ec. del soggetto, dal busto del

quale fu spiccato, non riputerà più favole tutte le descrizioni di que' Giganti, dei quali si parla, non solamente nei romanzi di cavalleria, ma pur anco in certe storie, dove traluconò di tanto in tanto alcune verità, che a tutto il mondo sono note.

Questa calvaria ha dai 25. ai 26. pollici di circonferenza: in molti luoghi è soda come l'avorio; negli altri, dov'ha alquanto più rara tessitura, è spessa otto, dieci linee, un pollice: ha tutte le ossa così bene commesse, che appena vi si scorgono quà e là segni leggerissimi delle suture; e queste medesime nella cavità del cranio, appena a guisa d'una linea si possono distinguere: quando era coperta degl'integumenti, dei capegli, e dei musculi, avea più di 29. pollici di circonferenza. Supponiamo adesso, che il Naturalista lo esamini al fine, che abbiamo detto, e lo udiremo a discorrere così.

" Un'uomo di bella statura, che ha vent'un
,, pollici di periferia al capo, è ordinariamente
,, alto sessantacinque pollici; ed un nastro, che
,, gli giri sugli omeri d'intorno al torace suol es-
,, sere lungo poll. 42., ora il teschio, che io
,, considero, ha ventinove pollici di periferia:
,, dunque l'uomo, del quale era parte, dove-
,, va essere alto almeno pollici 95., ed avere
,, le spalle (dalla sommità dell'omero destro a
,, quella del sinistro) larghe pollici 29., il che
,, fa cinquantotto, sessanta pollici di circonfe-
,, renza al torace. Conseguentemente un tal cor-
,, po per essere proporzionato doveva superare
,, un uomo di bella statura di circa trenta pollici.

Voi vedete di quale importanza sarebbe lo sbaglio, che nel caso nostro prenderebbe il Naturalista, perchè sapete, che questo teschio era d'un soggetto appena alto quarantaquattro pollici, e largo quindici dalla sommità dell'una a quella dell'altra spalla. Ma egli è improbabile, che dal tempo, in cui la racchitide ha incominciato a fare progressi nei paesi Settentrionali dell'Inghilterra, e si è propagata pur troppo a desolare le nostre famiglie con la strage dei poveri bambini, dal tempo, in cui si danno idrocefali mostruosi, non ve ne sia stato più di uno, le ossa del quale, dopo di essersi stranamente allargate, si sieno al fine commesse, e nodrite esorbitantemente, onde simulare teschi di giganti? Se questo è probabile, non vi sembri fuori di proposito, che io abbia descritto il cranio del mio idrocefalo in maniera, che si conosca, siccome i crani di questa fatta sono viziosi, e furono appartenenti a soggetti racchitici, o altrimenti mal conformati, e non a giganti, come si potrebbe leggiermente da taluno supporre.

ESEMPJ

DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE ALLA SPLANCNOTOMIA

CAPITOLO II.

OSSERVAZIONI SULLA GLANDULA PITUITARIA

Comunicate l' anno 1779. al Chiarissimo Signor Dottore ALLIONE *Professore di Botanica, e di Storia naturale nella Regia Università, Tesoriere della Reale Accademia delle Scienze di Torino, e membro di molte altre Accademie.*

Non saprei in qual guisa testimoniare più convenientemente a V. S. Ch., e la mia profondissima venerazione, e la mia intima riconoscenza per lo favore, che si è degnato di accordarmi pochi giorni fa, trasmettendomi in Acqui per mezzo del Sig. Professore EANDI, le osservazioni dell' industrioso notomista ANTONIO MURRAY sull' imbuto della Glandula Pituitaria, come cosa relativa all' operetta mia intorno all' encefalo umano, che si sta in Torino rivedendo, e forse stampando; non saprei, dico, in qual guisa meglio testimoniarle questi sentimenti del cuor mio, quanto con il parteciparle alcune coserelle intorno al medesimo organo, e sulla glandula stessa, già da me osservate tanto negli uomini, quanto nei bruti, dubitando, che alquanto si allontanino dal confermarmi nella idea del chiarissimo sig. MURRAY, e desiderando di averne il di LEI parere.

V. S. Ill. è ammirata da tutti, come dotata di vastissima erudizione, e di sodissima dottrina, massime in risguardo alla storia naturale, e alle due parti della medesima più aderenti alla Medicina, da Lei con giusto applauso, e felicità rara esercitata in cotesta Dominante, cioè alla Botanica, e alla Notomia; egli è ben giusto perciò, che sotto degli occhi perspicacissimi suoi passi quel poco, che mi è accaduto di osservare intorno a queste particelle dell' Encefalo umano per avventura troppo superficialmente considerate, finchè dall' immortale ALLERO non venne risvegliato, e dal proprio laborioso genio stimolato a considerarle il diligente Medico Stockolmese, che nell' anno 1772. ne ha pubblicate le lodate dissertazioni.

Gli uomini grandi con l' esempio, e con il consiglio proccurano alla Rep. Letteraria, e alla Medica successori degni di loro, ed io mi riputerò felicissimo, se potrò essere un giorno all' esempio, ed a' consigli della S. V. chiarissima, quale veggo essere il sig. MURRAY ad ALLERO.

Dacchè ho addestrata la mano, ed avvezzato l' occhio alla notomia, ed all' esame delle parti più minute della testa umana, mi sono avveduto, che la Glandula pituitaria era costrutta in modo non ancora stato da veruno anatomico indicato; ma nell' imbuto ravvisai quasi sempre una struttura poco diversa da quella del canale deferente.

Ho quasi sempre trovato questo organo grosso come una penna sugosa di tenero piccione, talvolta rosso, talvolta colorito, come la stessa penna di piccione suol essere, quando ha il

ceppo pieno di sangue. La membrana aracnoidèa, e la pia madre più densa quì, che altrove, ne facevano la tunica esterna molto elastica, e robusta, appunto come dal sig. MURRAY ci viene descritta alle pag. 2, e 3.

Non ho potuto assicurarmi con le injezioni, che il color rosso sudiccio dell' imbuto dipenda sempre dai vasi sanguigni, come è riescito all' ingegnoso sig. MURRAY, ma sovente ne vidi la superficie per ogni verso ghermita di minute idatidi, senza obbligo di ricorrere al microscopio affine di ben distinguerle: e questo corredo di idatidi è stato particolarmente veduto da me in alcuni soggetti morti con ristagni al petto, e in due affogati nelle acque: furono altresì più facili a dimostrarsi nell' inverno.

La cavità dell' imbuto, sebbene probabile nei bruti, fu affatto equivoca negli encefali umani stati da me esaminati, poiché una morbida lanuggine cinerizia la riempie, siccome tappezza molte delle cavità del cervello.

Il fiato spintovi con tubolini proporzionati non gonfia nè l' imbuto, nè la glandula, e sebbene la punta del nefrotomo, o le forbicine vi penetrino facilmente, e recidendone verticalmente la parete supposta, sembri ravvisarvisi un non so che di concavo nel centro, o nell' asse, ciò non ostante si capisce, che le tuniche spesse, e robuste d' un cilindretto spugnoso possono simulare qualche cavità, eziandio là dove non eravi un canale. Lo stesso dicasi d' una recisione traversale.

Questa recisione traversale però negli uomini lascia una apparenza di vena, piuttosto che di

arteria: anzi la concidenza delle supposte pareti ne spreme sempre un non so che di celluloso, che si allunga convesso, come vediamo alle estremità d'un grosso nervo reciso, piuttosto che un voto sgombro, come alle estremità di una arteria recisa. E tale si è dei canali deferenti, quando vengono tagliati in traverso.

Che nei cervelli agghiacciati si possa dimostrare benissimo la cavità dell'imbuto (come assicura il sig. MURRAY alla pag. 5. perchè = „ a ventriculis lateralibus ad tertium, perque in- „ fundibulum ad glandulam usque pituitariam, una „ continua gleba-glacialis fuerit porrecta =) può essere; ma pare, che l'industrioso Autore avrebbe dovuto spiegare, se quella *gleba glaciale* sia stata fatta dalle sierosità naturalmente esistenti nei ventricoli laterali, nel terzo ventricolo, e nell'imbuto, o da acque statevi injettate; oppure se risultata sia dall'agghiacciamento delle sostanze, che rinchiudono in se tali cavità, ed hanno unito l'imbuto.

Se la massa di ghiaccio mentovata fosse risultata dalle sierosità naturali, o dall'acqua injettata, il sig. MURRAY avrebbe dovuto indicarci le vie, per le quali sì fatti liquori hanno potuto passare dai ventricoli laterali nel terzo ventricolo, e nell'imbuto per farvela, com' egli dice, *continua*.

Se poi risultò dall'agghiacciamento delle sostanze, e se ne ruppe così felicemente l'imbuto nel cerebro umano, che resa evidentissima se ne sia la cavità, non vi è replica.

Ma sono pure un grande imbroglio quei filamenti cellulosi, che otturavano l'imbuto nella

vecchia morta d'anasarca, stata esaminata dal medesimo nostro Autore! (pag. 4.) Sono pure d'un gran peso le osservazioni dei chiarissimi sig. TARIN, RIDLEY, BRUNNER, LIETAUD, PETIT, WIEUSSENS, e sopra tutte le altre quelle di ALLERO.

Ha ragione il chiarissimo MURRAY quando dice, che *l' imbuto amplo fra i nervi ottici, e le papille midollari, si assottiglia per dilatarsi nuovamente a misura, che si avvicina alla glandula.*

E' vero altresí, che in certi crani umani l'imbuto si curva notabilmente in avanti sull'istmo ossoso, che unisce le cornute apofisi clinoidèe posteriori; ma questo non è costante, e ben sovente l'imbuto discende dritto, e perpendicolarmente sulla glandula pituitaria: nè mancano crani, dov' è obbliquamente diretto indietro, discendendo a piantarsi nella medesima.

Dubito inoltre di qualche scherzo (per una bizzarra combinazione di singolarità costante) nei cadaveri umani, che il sig. MURRAY ha notomizzati per osservarvi l'imbuto, ond' egli abbia veramente veduto quest' organo, penetrando nella glandula, diviso in due rami, e potuto dimostrare, come cadun ramo si insinuasse nel lobo della glandula pituitaria, che gli era destinato, e come il ramo posteriore fosse più piccolo dell'anteriore. Le quali cose equivagliono a dire, che *la glandula pituitaria è divisa in due lobi, uno de' quali è anteriore, e l' altro posteriore*, e che tanto l'uno, quanto l'altro lobo della glandula pituitaria è il termine d'uno dei due rami dell'imbuto.

Io mando a V. S. chiarissima quì unita la glandula pituitaria umana, che ho sotto gli occhi, mentre le comunico i miei dubbi circa le osservazioni del sig. MURRAY, acciocchè torni a vedere, come è costrutta.

La vede divisa in tre parti distinte, e circondata dalle lettere A. B. C. D. E. F. G.

La situazione, che ha su questa carta è precisamente quella, che aveva nella sella turchesca; soltanto ne ho a bella posta discostata la parte posteriore E. acciocchè si discerna meglio il tutto.

A. Indica l'imbuto.

B. C. I due lobi della glandula, che uniti naturalmente insieme, non rappresentano male il cuore delle carte da giuoco. Questi sono situati anteriormente.

F. Dimostra la punta del cuore, ossia la parte superiore della glandula, comune ai due lobi anteriori, nella quale si pianta l'imbuto, ed è rivolta al davanti, ed in alto.

D. Indica la base, ossia la parte inferiore dei due lobi anteriori uniti, incavata allo indietro, e in basso per dare luogo alla faccia anteriore del lobo posteriore.

Se ogni cosa sarà ancora nella situazione, che io le do trasmettendole questa mia, Ella vedrà in fondo alla incavatura

D. G. un orlo semilunare appartenente alla base d'amendue i lobi anteriori, il quale si assottiglia allo indietro, e fassi tagliente. Su quest'orlo stava lassamente appoggiato

Il lobo posteriore E., per separare il quale dalla incavatura posteriore comune ai due altri

lobi, mi è bastato scostarlo dalla incavatura medesima, e rompere un filo, che, partendo dal centro dell' incavatura in basso, si piantava nel corpo del lobo E.

L' imbuto A. si consuma tutto nella estremità acuta dei due lobi anteriori B. C., e non vi si ravvisa nulla di cavo, anzi tutto è parenchima reticolato mucoso, e lanuginoso.

La faccia inferiore del corpo A. B. C. D. era di un colore rosso più sbiavito, e non aveva considerabile aderenza con la dura-madre. Vi era bensì molto aderente per la sua base il lobo E., corrispondentemente al centro della quale aderenza ho veduto un grosso fascio di finissimi vasi bianchi nodosi.

Lo stesso lobo posteriore E. fu da me in altre occasioni rotto, tagliato, premuto fra le dita, onde posso assicurare V. S. Ch., che è costrutto, come sogliono essere le glandule pineali; la picciolezza, ed il colore più rosso alla superficie soli ne fanno la principale differenza.

Tanto nella glandula pituitaria, che ha sotto gli occhi, quanto in molte altre, che ho esaminato, vi si vedeva un tronco sanguigno, che saliva dalla base per la faccia incassata nella incavatura D., e vi si diramava sensibilmente con qualche simmetria.

Ripeto, che questa porzione E. della glandula pituitaria non ha punto che fare con l' imbuto, mentre che gli altri due lobi ne sono (direi quasi) due espansioni ripiene di parenchima bigio, o cinerizio-sanguinolento.

Ardisco accennarle, che nei bruti la dura-madre al dissotto della glandula pituitaria è assai

distante dall' osso, benchè abbiano insieme aderenza al centro della sella turchesca, per uno, o più vasi sanguigni, che ne stabiliscono costante il commercio.

In risguardo all' uso dell' imbuto, e della glandula pituitaria, non ho neppure io nulla di certo da pronunciare; sicchè mi contenterò di credere al WILLIS * che trovandosi questi organi generalmente in tutti gli individui di tutte le classi cognite degli animali, ed avendo nei quadrupedi, e negli uccelli un volume più considerabile (relativamente al cervello) di quello, ch' essi hanno nei crani umani, debbono pur servire a qualche uffizio per l' economia animale indispensabile, e molto importante.

Inoltre il numero delle fiate, ch' io vidi ben corredato l' imbuto, e tutta la glandula di vasi linfatici nodosi, serpeggianti su tutta la loro superficie, e l' osservare, che questa glandula è tanto vicina a' vasi grossi (come sono le arterie carotidi) e ad emissari venosi, mi ha dato motivo di conghietturare, che ella può collocarsi nella classe delle glandule depuratrici della linfa, prima che questa ritorni al torrente della circolazione: e caso, che fosse destinata ad un tal uso, non avria bisogno d' altri condotti escretori, perchè i vasi linfatici minori di numero, e maggiori di diametro, che ne uscirebbono (come si osserva nelle glandule del mesenterio in risguardo ai vasi chiliferi) quindi trasmetterebbono la linfa purificata al suo destino.

---

* *Cerebri Anat. cap. XII.*

Un tale uffizio non è finora altro, che una conghiettura; ma sono altresì verità incontrastabili 1. che io ho trovato l'imbuto bene spesso attorniato di vasi linfatici, e che più frequentemente ne ho trovata circondata la glandula. 2. che questa glandula è di tessitura membranoso-vasculare all'esterno, cellulosa-reticolata al di dentro: 3. che le cellule di questa interna sua sostanza sono piene d'un umore fluidetto, cinereo-rossigno, coagulabile al fuoco: 4. che è situata fra i vasi maggiori dell'encefalo in vicinanza di due grandi aperture, che guidano fuori di questa cavità, quali sono i canali delle carotidi.

Mi resta per ultimo da accennarle, che se non la troverà per avventura in tutti i crani umani così distintamente divisa in tre parti, come è questa, che ho l'onore di presentarle, ciò dipende dalla difficoltà, che s'incontra di spogliarla de' suoi involucri membranosi, e vasculari, e che le riescirà poscia meno malagevole quando voglia avvezzarvisi con l'occhio, e con la mano, in quella stessa guisa, che va riescendo al

Suo Umiliss.mo Devot.mo ed. Obb.mo Serv.e
e scuolare Vinc. Malacarne.

ESEMPJ

DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE ALLA SPLANCNOTOMIA.

CAPITOLO III.

DILUCIDAZIONE D' ALCUNI PASSI DELL' OPERA DI ALLERO CONCERNENTI LA STRUTTURA DEL CERVELLETTO UMANO.

Nella edizione Bernese del 1778. dell' opera d' ALLERO superiore ad ogni elogio intitolata--*De partium corporis humani praecipuarum fabrica et usu*--L' indefesso Fisiologo cita più e piú volte la mia--*Nuova esposizione della vera struttura del cervelletto umano*--nel volume VIII., e particolarmente alle pagg. 39, 113, 115, 118, 119, 121, 124, e 125, dove accenna la difficoltà, ch' egli ebbe a capire la mia descrizione delle *valvule semilunari* del Ch. TARIN per cagione dei nomi novelli, che sono stato costretto d' impiegarvi, giacchè vi ho descritto molte cose novelle; indi alle pag. 126, 127, e alla 128, dove confonde i miei *fiocchi laminosi* con il *plesso corioidèo* del quarto ventricolo; inoltre alle pagg. 130, 133, 134, alla 334, e alla 362, dove torna a confondere le parti suddette.

Affine di togliere adunque ogni equivoco, che altri meno versato nella notomia potesse prendere leggendo le due opere mentovate, io trascriverò il Testo d' ALLERO, e metteró a piè d' ogni particella del Testo mede-

simo l' esposizione di quanto viene inteso da me, e di quanto ha dato luogo alla difficoltà suddetta.

I. Lib. X. Sect. I. §. XI. Fabrica Cerebri.

pag. 39. *Nuper denique Cl.* Vincentius Malacarne *in cerebello exemptis portionibus piae-matris intimis vidit innumerabilia granula globosa versus superficiem laminarum disposita, ut medullae se immergerent d*.*
d pag.* 124.

ARTICOLO I.

Dilucidazione della particella del Testo ALLERIANO *sulla fabbrica del cerebro.*

pag. 124. Mi è riescito di vedervi distinti innumerabili corpicciuoli incassati gli uni fra gli altri, appunto come si osservano i granellini nelle melagrane: globosi verso la superficie dei foglietti, e delle lamine, si profondavano verso le lische midollari con certe code finissime, che sempre più bianche parevano quanto più alle lische si avvicinavano, e nella stessa midollare parallele s' immergevano.

Nella nota delle pagg. 123, e 124 reco altri esempj di tale conformazione della sostanza del cerebro.

II. Lib. X. Sect. II. Cerebellum.

Pag. 113 *Cl.* Malacarne *in quadraginta cerebellis tredecies reperit nihil differre, in viginti et tribus cerebellum mollius esse, decem demum, ubi durius, et tria potissimum duriora, quorum unum pene cartilagineum esset.* z*

z* Malacarne *pag.* 118. 119.

ARTICOLO II.

Della durezza del cervelletto ragguagliata a quella del cervello.

N. Es. pag. 118. Fra 40. e più cervelletti da me curiosamente esaminati, i quaderni miei me ne presentano tredici forse ugualmente duri che i cervelli, de' quali erano parte, e se ne toccava la cinerizia, o corticale sostanza; che se toccavasene la midollare, quella dei cervelletti era assai più seguace, più resistente, e meno elastica: * ventitrè cervelletti erano assai più molli, che i loro cervelli ...... dieci cervelletti più duri, e piú maneggiabili, che i loro cervelli, e cinque fra questi veramente singolari per la durezza, e per la elasticità della corticale, che però non uguagliavasi a quella della loro midollare.

*2 Fra tanti cervelletti, che ho notomiz-

* *Ivi pag.* 119.
*2 §. 130.

zati, la durezza di tre mi parve stupenda, uno dei quali fu estratto dal mostruoso cranio dell' idrocefalo Saluzzese; V. cap. praec. §. XXXV. e LXXIII.; il secondo da quello d'un sessagenario morto per li disordini fatti mentre era attaccato da una ostinatissima quartana; e sparato da me li 4. marzo 1775.; il terzo era di una puerpera, della quale ho già data in quest' operetta notizia.

In risguardo al cervelletto del suddetto sessagenario, che avea per nome *Giulio* io scrissi una lunghissima lettera al Ch. sig. BRUGNONE allora Direttore della scuola veterinaria, data li 18. marzo 1775., e fra le altre cose le seguenti.

" Dopo d'averlo maneggiato per quindici
" giorni continui, egli è ancora un cervelletto
" sodo, ed intiero, come se pur ora si fosse
" cavato dal cranio, non avendo perduto se
" non se alquanto di volume, e di colore ".

III. Ibidem

Pag. 125. *Dictum est, in animale nuper nato corticeam naturam cerebelli a medullari vix distingui. Verum sollicite inquirens Cl.* Malacarne p** *utique etiam ea aetate utramque naturam distinctissimam reperit.*

p** *p.* 121.

ARTICOLO III.

La corticale, e la midollare si distinguono anche nel cervelletto dei Feti.

N. Es. pag. 121. **P**iù d' una fiata ho fatto vedere (nei bambini di fresco nati) non solo il cervello, ma anche il cervelletto, dove in questi o morti nel parto, o pochi giorni dopo, o morti nell' utero, si distinguevano agevolissimamente i due colori, ancorchè il tutto fosse fluido, come la crema. In quelli però, che morti nel parto, erano stati lungo tempo fra le angustie del collo dell' utero, la corticale era più rossigna, benchè assai bianca si conservasse la midollare.

IV. Ibid. §. II. Cerebelli lobi. Vermis.

Pag. 118. *Inferior* n (*vermis*) *inferiorem*, *et latiorem finem ventriculi quarti claudit* o.

n TARIN *inferior in icone* EUSTACHII *l. c.* G., ALBINI *et* VESALII *f. XI. d.*

o *Uvula Cl.* Malacarne *pag.* 58, 59, *e* 60.

ARTICOLO IV.

L' ugola del cervelletto umano.

L'ugola è composta di dodici foglietti laminosi, ed è sostenuta dai due larghi nastri, che abbiamo notato (78) spiccarsi dalle tonsille. Può avere sei linee d' estensione longitudinale, e quattro di traversa: è piatta allo innanzi, ed all' indietro, dove ha molte lamine traversali parallele *.

* *Ved. la nota alla pag. cit. della N. esp.*

V. Ibidem

Eum inter, et nascentem medullam spinalem exit plexus chorioideus quarti ventriculi, et in cranii caveam propullulat, qui floccus *est* Vincentii Malacarne.

Nuper Vincentius Malacarne r * *fusissime descripsit lobos, lobulos, laminas parallelas, foliola.*

Lobos dixit, superiorem anteriorem, superiorem posteriorem, inferiorem posteriorem, subtilem, liventem (forse volea scrivere *biventrem*) *centralem.*

Eorum loborum, et loborum (e qui forse volea scrivere *lobulorum*) *ipsas laminas numerat.*

Distinguit porro pyramidem laminosam, *quae inverso cerebello, elevata medulla oblongata demum adparet. Involutarum laminarum est fasciculus. r* de cerebello.*

Pag. 119. *Tunc* Tonsillas *et ipsis laminis compositas unam utrinque adsidentem uvulae.*

Et uvulam longam *conicamque, quae vulgo vermis audit inferior, et* valvulas semilunares *duas quarti ventriculi* TARINO *dictas: et ex eorum limbo eductum pediculum sustinentem* floccos laminosos *inter plicas piae membranae, et granula* plexus chorioidei *positos*, crispos, liberos, *in cavum cranium* propullulantes, *suos habentes* nucleos.

Demum nucleos medullares *tectos substantia corticali pene undique, numero decem, quorum princeps sit* vermis GALENI.

ARTICOLO V.

Le differenze, che passano tra i fiocchi laminosi *del cervelletto, e il* plesso corioidèo *del IV. ventricolo.*

I *fiocchi* (scriss' io nella *Nuova esposizione del cervelletto umano, alla pag.* 65.) stanno fra le confuse pieghe della vascularissima piamadre, sotto la membrana aracnoidèa, e tra i fogliuzzi granellosi del plesso corioidèo del IV. ventricolo, dal quale sembra, che germogli. Sono composti di sei larghe foglie semicorticali, crespe, e frastagliate ai lembi liberi, o diciamo agli orli. Queste foglie sono sostenute da un cordoncino midollare, che quanto piú si allon-

tana dal quarto ventricolo, acquista grossezza tanto maggiore, e finisce in un viluppo di fogliuzze accartocciate, granellose, confuse, le quali vi stanno appese mediante un numero proporzionato di picciuoli bianchi midollari. Tale viluppo è libero, curvasi verso la parte anteriore delle tonsille; è convesso, e liscio verso del ponte. Molte volte il viluppo, che forma l'estremità libera del *fiocco*, è tutto foglie assai larghe, spesse, e solcate dal canto della concavità del *fiocco*.

La prima, la più bassa, e nascosta delle foglie, che si spiccano dal cordoncino, che loro serve di tronco, cuopre il picciuolo, e parte della faccia esteriore della seconda, con l'orlo suo, che sovente descrive un arco lungo quasi mezzo pollice. La seconda foglia suol essere larga cinque linee, e nasconde il lembo fisso della terza, ch'è larga quattro linee, e così successivamente fino al vero *fiocco*. Le prime foglie descritte sono anche aderenti alla faccia inferiore delle braccia del cervelletto; le altre soltanto al cordoncino.

I cordoncini, dai quali pendono i *fiocchi* sono coperti da molti filuzzi nervosi, i quali sono radici del nervo picciolo simpatico, e del vago. La porzione di cadun *fiocco* rivolta verso il ponte, s'appoggia contro il molle nervo auditorio, sicchè per vederlo bene si debbono sollevare, e togliere i filuzzi nervosi accennati.

Finalmente tutte le foglie dei fiocchi sono irregolarmente solcate, ed hanno pure irregolarmente laminose le faccie, e di tenera corticale coperte.

Ognuno capisce agevolmente, che nella sposizione quì recata, io ho sempre favellato di cose appartenenti al cervelletto, annesse così strettamente al medesimo, che fanno parte d'esso, composta delle sostanze istesse, ond' è composto il cervelletto, vale a dire, di sostanza cinerizia corticale, e di sostanza bianca, o midollare. Passiamo adesso a dimostrare che cosa sia il *plesso corioidèo* del IV. ventricolo stato da me più volte menzionato nell' operetta citata, e particolarmente alle pag. 63. lin. 13., e segg., 65. lin. 3. e seguenti, del quale ALLERO ebbe ragione di scrivere, che " inter vermem, et na-„ scentem medullam spinalem exit, et in cranii „ caveam propullulat "; e giacchè volle onorarmi con dare a tale plesso il mio nome, io mi veggo invitato a ripetere quí alla sfuggita quanto ne ho stampato alla pag. 63. dell' opera citata, e a darne quella piú ampla, ed esatta descrizione, che ne ho trasmesso al lodato sig. BRUGNONE li 22. d'aprile, e li 14. maggio del 1775.

Nel Trattato *del cervelletto* leggesi " nel cra-„ nio d' una puerpera ho trovate tutteddue le val-„ vule (semilunari del IV. ventricolo) rilevate, „ ampliate, e ripiene d' un prodigioso accresci-„ mento del plesso corioidèo del IV. ventri-„ colo, largo in traverso linee ventidue, spesso „ ventuna nel mezzo, cioè al tuberculo lami-„ noso, ma ventitre e mezzo dalla cavità rom-„ boidèa del ventricolo al centro del seno di „ ciascuna d' esse. "

Dalle due lettere mentovate trascrivo le seguenti parole " Vi ho già detto, che era gra-

„ nelloso, e che occupava non solo tutta l'aja
„ del IV. ventricolo, ma anche amendue i seni
„ delle valvule semilunari, che aveva allonta-
„ nate dallo sfondo romboidèo per lo spazio
„ di ventuna linea e più, aveva dilatato strana-
„ mente l'acquidotto di SILVIO, depressa la pia
„ madre, e la membrana aracnoidèa giù ne
„ canale della spina di modo, che avendo io
„ spiccato quel teschio dalla seconda vertebra,
„ il plesso corioidèeo del IV. ventricolo sbuca-
„ va dal foro dell' atlante, e ne lo riempiva
„ tutto, perchè la midolla spinale si era riti-
„ rata in alto....

„ Era distinto in tre lobi: il più piccolo era
„ quello di mezzo, bislungo, che saliva fino nel
„ terzo ventricolo, al quale arrivava ottuso e gra-
„ nelloso, grosso come il mignolo, dopo d'avere
„ sollevato il velo midollare, che stendesi dai te-
„ sticoli al nocciolo del raffe, e allungate in tra-
„ verso le lische midollari parallele, poste verti-
„ calmente l'una sull' altra, che fanno la com-
„ messura posteriore del terzo ventricolo, e ch'io
„ sono stato il primo a descrivere.*

„ I due lobi laterali, che ne facevano la mag-
„ giore massa, empievano il seno delle valvule
„ semilunari, e mandavano parecchie appendici
„ granellose per la allungata, e dilatata penna da
„ scrivere fino oltre alla vertebra atlante.

„ Serviva di picciuolo comune a tuttettre i lobi
„ descritti del plesso un'arteria grossa come il cep-
„ po d'una penna di corvo, coperta d'una vena

---

* *Vedi* Encefalot. *Parte II. pag.* 75.

„ livida , grossa il doppio dell' arteria. Discende-
„ vano unite dal un foro scolpito nel centro del
„ terzo superiore dello sfondo romboideo, e dopo
„ il tragitto di quattro linee circa, producevano
„ tre grossi rami, il superiore dei quali ascende-
„ va a diramarsi nel lobo di mezzo, gli altri due
„ divergenti si distribuivano nei lobi laterali. Non
„ mi fu possibile di scoprire da quale tronco aves-
„ se origine l' arteria, nè dove mettesse foce la
„ vena, perch' era già stata inavvertentemente
„ spogliata della pia-madre tutta la base del cere-
„ bro prima, che, distrutta la tenda, io mi fossi
„ rivolto alla notomia del cervelletto; e nel ca-
„ vare dall' acquidotto il lobo mezzano, traendo
„ tutto il plesso verticalmente in basso, il picciuo-
„ lo si svelse dalla midollare, e il foro si chiu-
„ se: facendo però strisciare su per lo solco cen-
„ trale dello sfondo romboidèo la testa d' un ago,
„ essa in quel foro insinuossi senza difficoltà, e
„ indicò una direzione obbliqua in alto verso l' an-
„ tro dei nervi motori comuni degli occhi; ma
„ non avrebbe penetrato sino a quel sito, se io
„ non vi avessi usato qualche violenza.

VI. Ibidem §. III. Crura cerebelli.

Pag. 120. Crura cerebelli *vocant* ζ, *et crura minora medullae oblongatae* a, *et aliis etiam nominibus.*

ζ VIEUSSENS *p.* 81. *tab.* 5, 14, 15, 16. *Vide etiam Iconem* RUYSCHII Epist. 12. *tab.* 15. *f.* 6. *Mavult brachia dicere* cl. Malacarne.

ARTICOLO VI.

Delle braccia del cervelletto.

N. Es. pag. 72. Il grosso prolungamento di tutta la midollare dei noccioli, delle lastre, e delle lische, di cui già si è data notizia, forma le braccia del cervelletto *

* ALLERO le nomina *gambe*; pure negli uomini il corso di cotesta sostanza è piuttosto orizzontale, e non diretto perpendicolarmente in basso, come negli uccelli; oltracciò le *gambe* del cervello ne sono abbracciate in avanti.

VII. Ibidem

Pag. 121. Cl. Malacarne *pene eodem modo describit* (protuberantiam annularem)

1. *Fibras transversas esse:*

2. *Duae* fasciae medullares *latera tenent* sulci *medullae oblongatae:*

3. *Planum cineritium subfuscum:*

4. *Fibrae longae albae sequentes ductum fibrarum pontis:*

5. *Fibrae transversae, et distinctae a fibris medullaribus longitudinem sequentibus.* g*

---

* *ivi.*

Praeterea aliqua tamen in fibris a cerebello natis obliquitas est.

Quae in ponte posteriores sunt, eae proveniunt ab anterioribus fibris cerebelli: hae transversae magis.

Quae anteriores, et propiores superficiei, eae a cruris cerebelli fibris imis posterioribus nascntur, et eaedem paulum ascendunt.

A medulla, quae proxime dicetur, oblongata vallecula i *separatur, quae in medio profundior, vasa in medullae crassitiem ducit.*

g* De cerebello *p.* 76, 77, 78.

i RUISCH. *loc. cit.*

ARTICOLO VII.

Sulla struttura del Ponte del VAROLIO

In risguardo alla struttura interna della protuberanza annullare, io trascriverò le mie osservazioni già pubblicate nella *Nuova Esposizione*, aggiungendovi però quelle notizie, che ho ricavate dalle ultime mie dissecazioni.

Dopo d' averne esaminata la costante, assai visibilmente striata disposizione traversale delle fibre midollari esterne, soglio raschiare la protuberanza a seconda della direzione delle medesime fibre, cioè in traverso ad ambi i lati, cominciando sempre dal solco, che dà ricetto all' arteria basilare, e riceve in numero maggiore i vasi alla medesima destinati. In tal foggia si discuopre meglio in mezzo a due strati di fibre traversali quella robusta coppia di fasci paralleli di fili midollari, che dalla parte anteriore delle

gambe del cervello negli uomini discendono ad occupare sulla midolla allungata i lati del solchetto anteriore; fasci, che vengono da me appellati *le fascie*.

Le lunghe fila paralelle di queste sono immerse in una sostanza cinerizia polposa, non fibrosa, nè filamentosa, nella stessa guisa, che vi stanno immerse le fila midollari traverse del secondo strato, appartenenti alla protuberanza.

Sollevato questo secondo strato, e rivolte in basso le porzioni superiori delle fascie (acciocchè se ne veda la continuità con le inferiori incollate, ed apparenti senz' altra preparazione sulla faccia anteriore della midolla allungata) si trova un piano di sostanza polposa assai fosca, la quale nasconde un nuovo strato di fibre longitudinali bianche, seguenti la direzione delle gambe del cervello verso la midolla allungata.

Questo terzo piano si appoggia sopra una sostanza ancora più fosca, distrutta la quale, si incontra un altro piano di fili traversali, distinti, mediante una lastra midollare uniforme, dalle fibre longitudinali, che fanno il maschio della midolla discendente allo 'ndietro dalle gambe del cervello.

Havvi inoltre qualche obbliquità nella direzione delle fibre del cervelletto, che vengono pure a formare la protuberanza annullare, e la accennò anche ALLERO: infatti le posteriori, che sono eziandio le piú interne della protuberanza, vengono ordinariamente dalla parte superiore anteriore del cervelletto, quasi dal di sotto della porzione ascendente delle braccia,

ed hanno minore convessità, che la faccia anteriore delle gambe del cervello.

Le fibre più superficiali, anteriori, piú arcate della protuberanza nascono dalle parti diretane più basse del cervelletto, e salgono considerabilmente prima di giungere alla maggiore convessità della protuberanza medesima.

Fra il terzo strato delle fibre midollari appartenenti a questa, e il massiccio della midolla discendente dal cervello, ho detto esservi una lastra midollare uniforme: questa è concava al davanti, convessa all' indietro, pochissimo distante dall' aja romboidèa del quarto ventricolo. Il diligentissimo anatomico Parigino PIETRO TARIN è stato, a mio parere, il primo a darcene notizia negli suoi preziosi *Quaderni anatomici* Tav. II. Fig. 1. Lett. c d v b. Nella maggior parte dei cervelletti corrisponde esattamente ai puntini, e alle lineette comprese nello spazio indicato di quella figura. Per vedere schietta, e con facilità quella lastra in tutti i cerebri umani, si taglino questi verticalmente in maniera, che tanto la colonna midollare centrale, quanto la protuberanza, vengano spaccati per la loro altezza, ed i bracci del cervelletto restino divisi il destro dal sinistro.

Nei quadrupedi la protuberanza annullare è piatta, per ogni dimensione molto minore delle umane; al margine inferiore ha due grosse lastre midollari, spesse, collocate in traverso parallelamente al margine stesso; e queste lastre dal lato esterno delle fascie midollari vengono fino sul margine pure esterno vicino della faccia anteriore della midolla allungata. Da questa ul-

tima estremità loro, ch' è più distante dal solco centrale della suddetta faccia, esse gettano le radici dei nervi piccioli simpatici; ma negli uomini (che sono tutti privi di tali lastre) i nervi mentovati nascono da due fossette circoscritte dal margine inferiore della protuberanza in alto, in basso dai corpi olivari, verso il centro della faccia dalle fascie, ai lati della medesima dai processi, dal cervelletto alla midolla spinale.

Negli uccelli, alquanto inferiormente al livello dei talami voti, la midollare del cervelletto si raccoglie sui lati per formare due grosse colonne lateralmente rotondate, piatte verso il centro dell' encefalo.

Queste si piegano sulle faccie laterali della colonna midollare centrale risultante dalla sostanza midollare, che si allunga dagli emisferi del cervello, dai lobi, e dai talami, alla quale Allero dà il nome di gambe del cervello, altri quello di braccia della midolla allungata, e non pochi quello di peduncoli del cervello, vi passano sotto, la destra si confonde con la sinistra, e si mantengono amendue alquanto prominenti in tutto il corso loro, formando così la protuberanza annullare degli uccelli, ossia il ponte del Varolio.

Tutta la lunghezza della faccia inferiore del ponte nelle oche, e nelle anitre non ha mai presentato agli occhi miei solco veruno distinto; ho bensì trovato solcata la faccia anteriore della midolla allungata corrispondentemente alla cresta, che si vede sul pariete posteriore del catino, la quale è molto più rilevata in alcuni uccelli

di rapina, come nel nibbio, nel falchetto, nello sparviere, e nella crivella, nei quali appunto il solco della midolla allunga:a, che vi corrisponde, è assai più profondo, ed apparente, come dimostreró nella *Encefalotomia degli uccelli*, che si va stampando fra le Memorie della *Società Italiana di Verona*, delle quali si comincino a vedere i *volumi I.*, *e II.*

VIII. Ibidem §. IV. Processus a cerebello ad testes.

Pag. 123. *Longitudinem reliquam ejus processus* (*a cerebello ad testes*) *ad cerebellum usque conjungit* z *cum sodali tenuis medullaris lamina* a, *rubra tamen*, *in felicioribus dissectionibus*, *et vasculosa superficie oblita* b, *obducta pia membrana* c, *sursum angustior* d, *deorsum fere parabolice dilatata*, *caeterum perpendicularis* e.

z *TARIN* L. c. *BONHOMME* tab. 7.

a *WINSLOW* n. 97. *Expansionem tenuem vocat Stenonius p.* 24.

b *Tota cinerea*, *vulgo striis medullaribus*, *&* *corticalibus varia* *GUNZ* de gland. pineal.

c *LIEUTAUD* L. c. *BONHOMME ibid. & intus membrana pulposa vestiente quartum ventriculum*, *et extus epitelio pag.* 108.

d *Quadratam facit TARINUS tab. a. fig.* 2. *I. L. tab.* 3. *f.* 2. *inverse parabolicam*, *et deorsum angustiorem VIEUSSENS* X 12. *ovalem LIEUTAUD pag.* 397.

e *Icon TARIN tab.* 3. *f.* 2.

pag. 124. *Eam posterius vermis superior contingit et fulcit, ante eam ventriculus quartus est.* f.

Valvulam magnam cerebri g *a similitudine aliqua vocant etc.*

f. *Confer.* TARIN §. 2. *tab.* 2. *Id vocat vermem dorso glutiorum adhaerere* ORIBASIUS *p.* 14.

g VIEUSSENS *p.* 76. LIEUTAUD. *Velum apophysi vermiformi obtentum* DRELINCOURT praelud. *pag.* 185. *cui, aut* STENONIO *videtur laus inventi deberi? Sibi tribuit Cl.* DRELINCOURT *sed* praeludia *an.* 1670. *prodierunt,* STENONIS *libellus an.* 1669. *Nisi est tenuis nec debilis membrana, quae superiorem partem ventriculi quarti tegit, eademque glutium utcumque conjungit, et finis est vermis articulati* GALENI *de* util. part. *l.* 8. *c.* 14. ORIBASII *p.* 12. *in cane eam valvulam reperi. Nomen valvulae rejicit Cl.* Malacarne.

Ab ea valvula, ejusque margine exteriori L *fibrae exeunt, quae trans processum ad testes excurrunt ....*

pag. 125. *Earum aliae uniuntur, et circumvolutae ad cerebri basin, inter id, et cerebellum, denique sunt nervus quarti paris* L*.

L *Strias in ista valvula, sed numerosiores depingit* TARIN *f.* 2. 3. *strias etiam uti citavimus* GUNZIUS *vidit.*

L* *Negat eas se vidisse Cl.* Malacarne.

Sed aliae ejusdem tractus fibrae, etiam tres, cruri cerebelli se reddunt, quod pontem facit, et in ejus pontis fibras transversas continuantur m.

m. Fascic. VIII. *pag.* 10. *not.* v. Malacarne *pag.* 115. 116.

Denique hic repeto, fibras duas, teneras, latiusculas, a parte inferiori cruris magni cerebelli, ad pontem accessisse, pariter transversas n. n. *Ibid*.

ARTICOLO VIII.

Sul velo midollare.

Il fine, che mi sono proposto nel pubblicare il presente estratto, si capisce di leggieri essere stato non solamente il dilucidare que' passi della mia *Nuova esposizione della vera struttura del cervelletto umano*, che possono sembrare o equivoci, o erronei, ma altresì l'accrescere il numero delle verità, e minorare quello degli errori introdottisi nella notomìa dell'encefalo. Eccomi perciò di nuovo in campo contro l'invecchiata opinione, che il quarto ventricolo sia separato dall'acquidotto di Silvio mediante una *valvula*, ch'io credeva pienamente abbattuta dalle osservazioni recate nella citata mia operetta, dov'io ho detto, che " le porzioni ascen-
" denti delle braccia del cervelletto, sono se-
" parate in alto dall'acquidotto, in basso dalla
" metà superiore dell'aja romboidèa del IV ven-
" tricolo, e che sono intimamente unite con i
" testicoli, dai quali si allunga in basso una
" *lamina midollare*, che si va allargando a mi-
" sura, che divergono le porzioni accennate,
" sui margini delle quali essa prende strettissima
" aderenza, e fa il parete diretano dell'estre-
" mità inferiore dell'acquidotto, e della supe-
" riore del IV. ventricolo. Quindi sempre al-

„ largandosi viene ad immergersi nella midol-
„ lare, che ne fa la volta, e nel nocciolo del
„ raffe. Questa è quella porzione del cerebro,
„ ch'io ho dimostrato, prima di nissun altro
„ anatomico, avere tenuto fin' ora molto im-
„ propriamente il nome di *valvula grande del*
„ *cerebro*, perchè piacque al celebre notomista
„ VIEUSSENS di così nominarla.

„ Io non posso credere, che cotesto gran-
„ de anatomico avesse davanti agli occhi un
„ cerebro umano naturale, quando scrisse,
„ che „ la sua valvula è una produzione mi-
„ dollare, membranosa, coperta d'una somi-
„ gliante produzione della pia-madre seminata
„ di sostanza glandulosa poco diversa da quella,
„ che dicesi *corticale* del cervello; che è ade-
„ rente all' appendice vermiforme anteriore, e
„ a quegli allungamenti midollari, cui mediante
„ i testicoli comunicano col cervelletto; e che
„ si trova congiunta con il margine posteriore
„ del ponte, soggiungendo: Ex quibus eam
„ quarti ventriculi cavitatis anticae parti in-
„ stratam esse, et aquae emissarium circa po-
„ steriora excludere intelligitur ..... proindeque
„ illam valvulae vices gerere asserimus. Ex quo
„ fit, ut habita ratione officii, et magnitudinis
„ illius, ipsam valvulam cerebri majorem no-
„ minemus, ut eam a membranaceis ligamentis
„ distinguamus, quae intra longitudinalis, et
„ lateralium sinuum cavitates, valvularum mi-
„ norum vices supplent, et munia praestant *.

* *Vide* Nevrograph. *etc. pag.* 74, 75. *édition. Lugdunens.* 1684. *in fol.*

E tanto meglio sono persuaso, che VIEUSSENS non ha ricavato la descrizione quì recata dai cervelli umani, quanto piú costantemente ne ho veduto le traccie nei cervelli dei quadrupedi, e particolarmente de' buoi, siccome ne ho dato notizia al già più volte lodato sig. BRUGNONE nelle mie lettere del mese d'agosto 1775, il contenuto delle quali è stato pubblicato nella *Nuova Esposizione* alla pag. 103., e segg. Ma nell' encefalo umano mai non ho potuto ravvisarvi rassomiglianza veruna, non essendovi appendice vermiforme, che per deprimere il velo si ripieghi in basso, nè sotto l'arco, e neppure nel volto semilunare in quelle pagine della citata operetta descritti, com' io gli vedeva nella vitella, e come gli ho poscia veduti elegantissimi nel lepre, e poco diversi in tutte le specie dei quadrupedi nostrali, che ho notomizzati, dal sorcio, dalla talpa, e dalla donnola all' asino, al cervo, ed al cavallo.

Questo velo negli uomini non ha nè seno, nè lembo libero; è peró soggetto a quelle varietà, che alle pagg. 108., e 109. della *Nuova Esposizione* sono espresse.

Negli uccelli è del pari visibile, che questo velo non ha nè la figura, nè l'uso d'una valvula, come vedrà chi avrà la pazienza di leggere le osservazioni mie seguenti, ch' io trascrivo dalla *Encefalotomia* dei medesimi.

Distrutta la loggia ossosa del cervelletto, rimossi i tubercoli cinerizii dei ventricoli laterali, e le ale del corpo calloso di maniera, che ne resti scoperto il terzo ventricolo, e la commessura posteriore, si deprima indietro il cervellet-

to, e si scostino i fili inferiori della suddetta commessura, intanto si spinga dolcemente il fiato contro il termine posteriore del terzo ventricolo verso l'acquidotto, e tosto si vedrà sollevato un tenuissimo velo bianco, trasparente, e molto arrendevole, il quale non sarà più visibile quando si cesserà di spingervi l'aria.

Questo sottilissimo velo midollare a misura, che si esamina piú in basso, cioè verso il cervelletto, si trova sempre più denso, e piú robusto per lo tratto maggiore d'una linea; e i lati di questo addensamento, le fibbre del quale scorrono visibilmente in traverso, sono una continuazione della sostanza delle parti vicine dei talami dei nervi ottici; ma l'angolo inferiore dei lati medesimi, con vari filuzzi distinti, dà origine ai nervi patetici.

La medesima lastra midollare traversale finisce in apparenza, mediante un lembo inferiormente libero, contro la faccia anteriore del cervelletto; infatti più basso del segmento, contro del quale si appoggia il lembo mentovato, prima che l'occhio distingua la vicina parete posteriore del IV. ventricolo, si contano ancora in alcuni uccelli tre, in altri quattro, ed in alcuni altri fino a cinque segmenti cinerizi, dei quali l'ultimo, ossia il più basso al davanti, può vedersi di basso in alto su per la cavità del IV. ventricolo stesso tra i peduncoli del cervelletto, fra i quali tale segmento si caccia a guisa di cappezzolo; a tal fine basta, che si deprima il cervelletto in avanti, e se ne scosti la midolla allungata; eppure non è così. Dall' orlo posteriore della descritta lastra si pro-

lunga lo stesso velo midollare, peró assottigliato molto più della più trasparente lamina del talco, e della più pellucida pellicola dei lobetti dell'aglio: ed appunto per questa somma sua sottigliezza, trasparenza, ed arrendevolezza non si vede punto cangiato il colore xerampelino del cappezzolo suddetto, che pure n'è vestito. Si rende visibile questo velo tenerissimo allorquando si ha recisa in traverso tutta la sostanza del cervelletto, che supera in altezza il livello della faccia superiore dei talami, potendosi con tale metodo meglio sollevare gli ultimi segmenti anteriori del cervelletto per favorire il sollevamento del velo suddetto, e per farlo gonfiare a foggia di bollicina, spingendovi nuovamente con discretezza il fiato o per l'acquidotto all'ingiù, o per lo quarto ventricolo allo 'nsù. Nelle oche vecchie suole trovarsi denso, bianco, e assai meno trasparente, che in molti altri volatili, per la qual cosa nasconde affatto l'ultimo segmento del cervelletto, e si vede a continuarsi distintamente con la sostanza midollare, che occupa l'interno del cervelletto, che è fatto a guisa d'un semicono voto, con la base rivolta all'ingiú verso lo sfondo romboidéo.

Per vederne poscia ancora piú distinta la continuazione con la mentovata sostanza midollare interiore del cervelletto, si tagli questo verticalmente quanto è alto di maniera, che si riduca in due porzioni, una destra, e l'altra sinistra, queste si scostino l'una dall'altra, e tosto si vedrà la midollare della faccia anteriore del semicono a sollevare il velo, con il quale è con-

tinua, e a lacerarlo quando si scostino sempre più le due parti nella suddetta guisa tagliate.

IX.

Valvulas autem novas semicirculares inferiores et posteriores Cl. TARINI O .... *nunc quidem non facile recordor cum quanam a me visa particula possim comparare. Easdem* valvulas *Cl.* Malacarne *fuse describit, ut tamen ob nova nomina rerum difficilius intelligatur. Oriri ex absconsa maxime parte* petioli floccorum *a limbo interno trium planorum priorum; duo facere satis ampla robusta vela, quae eant ad* tuberculum *suum* laminosum; *referre hirundinum nidos, adhaerere* tonsillas, *ad particulas vermi adcumbentes, adque basin* uvulae (*vermis inferioris*) *et dextram* valvulam *cum sinistra conjungi. Earum cavum sursum respicere partem superiorem quarti ventriculi* p.

p *p.* 61. *ad* 68.

ARTICOLO IX.

Dilucidazione del testo ALLERIANO *sulle valvule semicircolari del cervelletto.*

Eccoci al passo dell' opera di ALLERO, che venne considerato da alcuni come una severa, ma giusta critica di tutto il mio trattatello sul cervelletto. ALLERO dice, che io *descrivo diffusamente le valvule nuove semicircolari del Ch.*

TARIN, *in maniera però*, *che la mia descrizione s' intende più difficilmente a cagione dei nomi nuovi delle parti da me state ivi menzionate.* ALLERO non sapeva di quali particelle del cervelletto in questa descrizione si trattasse, e probabilmente non avea più avuto l' agio di assicurarsi, che nel cervelletto umano si trovassero e i *fiocchi* con il loro *cordoncino midollare*, e il *tubercolo laminoso*, e l' *ugola*, e le due *tonsille*; sapeva dunque tanto meno orizzontarsi e riguardo al sito di ciascheduna di tali particelle assoluto, e in risguardo al sito loro relativo alle *valvule semicircolari del TARIN*, la descrizione esatta delle quali mi ha obbligato di mentovare; ed ecco spiegato, d' onde sia nata, presso di quello per altro diligentissimo notomista, la difficoltà di capire il mio scritto.

Per togliere a tutti i curiosi di notomia intieramente una tale difficoltà, presento ai medesimi il metodo, del quale io mi soglio servire per dimostrare agli allievi miei le accennate valvule.

Tengo volto sossopra un cervelletto diligentemente spogliato di tutta la pia-madre, ne allargo la *valletta* (quel profondo, e largo solco, dal quale tutta la faccia inferiore del cervelletto è naturalmente divisa per la sua lunghezza) ne discosto le *tonsille* dai *fiocchi*, cioè comprimo le tonsille, come per ispingerle indietro, e infuori; poscia guido uno stecco di penna, o il manico sottile d' una tenta, oppure anche la punta del nefrotomo rasente, la volta del IV. ventricolo d' alto in basso, e indietro, particolarmente dal fianco interno dei cordoncini dei

fiocchi obbliquamente verso il tubercolo laminoso, e ne sollevo il lembo libero delle valvule, onde conoscerne l'estenzione, e la capacità *.

In tal modo anche i meno esperti agevolmente discernono le rughe, che risultano dall' avvallamento dei lembi liberi delle *valvule* medesime.

Sovente perchè si possano meglio distinguere questi lembi, eziandio senza introdurre nei seni delle *valvule* strumento veruno, basta sollevare alquanto il *tubercolo laminoso*, o i *fiocchi*, perciocchè senza impiegarvi una minima violenza, distintone un angolo, tutta la rimanente estensione del lembo della valvula corrispondente a quel *fiocco* si discerne.

Ripeterò quì di buonissimo grado, affinchè tutti gli Anatomici possano intendere più facilmente le annesse parole di ALLERO, che le *valvule semicircolari* del TARIN principiano dalla estremità più nascosta alle *tonsille* sotto i cordoncini midollari dei *fiocchi*, e dall' interno lembo delle tre prime foglie dei fiocchi medesimi: quindi la tenue lamina midollare, che le forma, si allarga a segno di rendere la capacità del IV. ventricolo assai più ampla di quello, che co-

---

* *Le* tonsille *formano due grossi gomitoli di lamine, che occupano uno per lato la estremità della* valletta *più vicina al IV. ventricolo*: *i* fiocchi *sono già stati da me poco addietro nuovamente descritti, e si vedono sui lati anteriori della faccia inferiore del cervelletto tra le* tonsille, *e la midolla allungata.*

munemente si crede. Acquistandosi dalle *valvule* a poco a poco la forma del nido di rondine, toccano le *tonsille* confondendosi con la midollare, che ne forma anteriormente la base; se ne confonde pure il lembo fisso con i sostegni dell' *ugola*, e va a finire nella base, e nella faccia anteriore midollare del *tubercolo laminoso*.

Spieghiamoci ancora in altra maniera per dare maggiore chiarezza alla nostra sposizione.

Il lembo fisso delle *valvule semicircolari* del IV. ventricolo è aderente alla faccia inferiore del cervelletto, attaccato alla base delle *tonsille*, e al margine anteriore dei sostegni midollari comuni a questa, e all' *ugola* come altresì alla base dell' *ugola* stessa dove, mediante il *tubercolo laminoso*, che serve a tutteddue le valvule d' attacco comune, la valvula destra si congiunge con la sinistra.

La loro cavità corrisponde alla volta del IV. ventricolo fatta dalla porzione anteriore tutta midollare della faccia inferiore del cervelletto, di maniera, che la loro apertura nello stato naturale è rivolta in avanti, e il lembo libero ne sta pendente in avanti, ed in basso quando permettono i ligami, onde dalla pia-madre sono imbrigliate tutte queste parti.

I cani, i montoni, i cervi, i cavalli, i buoi ne hànno qualche vestigio: non ne ho saputo ravvisare mai alcuno negli uccelli, forse per la somma sottigliezza loro.

Negli adulti d' ordinaria corporatura, il lembo libero di ciascheduna di queste *valvule*, nello stato naturale, è lungo nove linee dal cordoncino dei fiocchi al tubercolo laminoso; dall' orlo al sito più profondo della sua immersione

nella midollare delle tonsille, la lamina, che forma le *valvule*, ha cinque linee di larghezza.

Il *plesso corioidèo* del IV. ventricolo mostruoso già stato qui rammentato, era contenuto in parte nelle *valvule semicircolari*, che in quel cranio erano spesse come sono ordinariamente i *corpi fimbriati* del cervello nelle *corna d' Ammone*; erano bianche, composte di sostanza midollare non distintamente fibrosa; erano elastiche, molto resistenti, e ciò per avventura si debbe attribuire alla robustezza dell' epitelio, del quale si trovavano vestite. L' orlo del lembo libero ne era più spesso, e più candido, che tutto il rimanente delle *valvule*, e la spessezza ne era pur anco maggiore agli angoli, vale a dire ai cordoncini dei *fiocchi*, ed al *tubercolo*. Ai medesimi angoli appariva un non so che di fibroso, disposto a raggi, che svaniva a misura, che si scostava divergendo dagli angoli. Il fibroso però più visibile si scorgeva sull' orlo più prossimo all' angolo esterno, cioè ai *cordoncini* dei *fiocchi*.

X.

Quà prodit (plexus chorioideus) *de ventriculo* p*, *aqua facile sibi in medullae spinalis circumjectum spatium aditum parat.*

p* *Eam partem Cl.* Malacarne *dixit* floccos laminosos. *p.* 65.

ARTICOLO X.

Altra dilucidazione sui fiocchi, e sul plesso.

Questo è alquanto oscuro, e sembra indicare, che io do il nome di *fiocchi laminosi* al *plesso corioidèo* del IV. ventricolo, oppure a quella parte dell'unione del cervelletto con la colonna midollare centrale del cerebro, dalla quale il plesso corioidèo si allunga in basso. Dalle precedenti spiegazioni però si ricava, che i *fiocchi laminosi* del cervelletto sono due particelle distinte, pendenti dalle braccia del cervelletto ai lati del IV. ventricolo; che il *plesso corioidèo* è una sostanza vasculare, granellosa, distintissima dai *fiocchi*, sebbene esca dal IV. ventricolo propio nel sito più vicino ai *fiocchi*; per la qual cosa si capisce il ch. ALLERO avere avuto confusa idea delle particelle da me descritte.

XI.

pag. 130. *Cl.* Malacarne *duas ex partibus sulco* (calami scriptorii) *oppositis taenias accedentes ad portionem duram describit, alias vero ad mollem; iterum alias cinguli modo se addere ad par vagum* y*.

y* *L. c. p.* 112. 113.

ARTICOLO XI.

Novero dei fili nervosi, che escono del IV. *ventricolo.*

§. *1. Dei fili nervosi accessorii al paro vago.*

Dalla metà inferiore dello sfondo romboidèo sorgono ben sovente due filuzzi per lato, i quali scorrono per quella lanuggine, e a foggia di cinghia si piegano intorno alla sommità della midolla allungata fino verso i corpi olivari; si curvano al davanti, e in giù, e appena giunti al risalto dentato, o al solco, onde gli olivari vengono distinti dai piramidali, si confondono con le radici del paro vago, e concorrono a formare quel plesso triangolare, dalla punta del quale risulta il tronco del paro mentovato.

§. 2. *Dei fili accessorii al paro patetico.*

Sebbene alla pag. 114. della *Nuova Esposizione* io abbia scritto non avere mai ritrovato filuzzo, che dirigga il suo corso verso il paro patetico, o verso i testicoli, dalla cavità del IV. ventricolo, sono però stato in progresso di tempo più felice nelle mie ricerche, ammaestrato dal Ch. ALLERO; ed ho talvolta veduto quattro, sei, e fin otto filuzzi, dei quali ora due, ora tre per lato vidi a salire verso l' origine dei nervi patetici, tra i *fiocchi* (curvandosi in alto) e le vicine braccia del cervelletto; indi scorrendo sul lembo superiore del velo midollare

piantarsi nella sostanza donde i patetici medesimi hanno origine.

§. *Dei fili accessorj al paro motore comune.*

Dai lati dell'ora nominato velo midollare ho veduto frequentissimamente alcuni fili nascere, portarsi al fianco esterno dei testicoli, aggiungersi al margine superiore del ponte passando sui processi del cervelletto ai testicoli stessi, e seguitare il contorno, che il ponte fa dintorno alla colonna midollare centrale: sovente restano coperti dallo stesso margine del ponte; ma basta deprimere con un dito un lato della colonna, e intanto allontanarne destramente il margine suddetto per vedere il corso di quei filuzzi fino nell'*Antro*, e unirsi con le radici dei nervi motori comuni degli occhi.

Ved. *Encefal. Parte III.* la descrizione della selva di fili nello sfondo romboidèo, che io avea sotto gli occhi il 1. di settembre 1775. pag. 114.

XII.

Pag. 133. *Cl.* Malacarne *paullo aliter loquitur* (de medulla oblongata) *ut eadem tamen viderit. Numerat* corpora pyramidalia, *a quibus pars prodeat nervi duri.*

Corpora olivaria a figura dicta, quae facile ex suis nidis possunt erui, et quorum pars interior flava sit.

Et demum fascias medullares *filis factas parallelis ex cruribus cerebri natas, aliquando in vertebras usque prodeuntes* q*.

Posterior pars ejusdem oblongatae medullae fere e regione anteriorum corporum pyramidalium, et olivarium, posteriora illa habet, quae enarravimus q** *tubercula.*

q* *P.* 86, 87, 88.

q** *P.* 126.

ARTICOLO XII.

Dei corpi distinguibili sulla faccia anteriore della midolla allungata.

Non è già, che io abbia detto uscire dai *corpi piramidali* della midolla allungata porzione del *nervo duro*; ho detto bensí, che i nervi piccioli simpatici nascono dalle loro *fossette*, che sono *quadrilatere*, e situate fra i *corpi piramidali*, e le *fascie*, avendo il *ponte* superiormente, e i *corpi olivari* inferiormente.

Acciocchè vengano tolti ormai di mezzo tutti gli equivoci, che pur troppo si oppongono al progresso della notomia, ed al conoscersi dai principianti la verità, che sta nascosta nelle opere, le quali dai medesimi si debbono studiare, parmi conveniente di tentare, che sciolgasi finalmente quella confusione, che sul punto dei *corpi piramidali* della midolla allungata, regna eziandío per gli scritti di RUISCHIO, di VESALIO, di VIEUSSENS, di WILLIS, di WINSLOW, di SANTORINI, e per non menzionarne altri, dello stesso ALLERO; perciocchè fra i

citati insigni Anatomici chi suppone i *corpi piramidali* accosto al solco anteriore di questa midolla, appunto dove sono le mie *fascie*; chi sul fianco di tale solco vuole collocati i soli *corpi olivari*; chi pretende la faccia anteriore della midolla fornita di quattro *corpi olivari*; chi colloca i corpi piramidali sui fianchi della stessa midolla; chi non vi ammette altri corpi, fuorchè gli olivari ec. ec. Ma per convincere ognuno di tale discordanza d' opinioni, presentiamo ai lettori il testo a ciò relativo d' alcuni degli Anatomici suddetti.

WILLIS * (per incominciare da un vero maestro) ne ha scritto come segue: *circa imam medullae oblongatae basin ex annulo majore duae velut chordae medullares prodeunt, quae a reliquo medullari trunco distinctae versus medullam spinalem recta pergunt, ac in processu suo sensim angustiores factae, pyramidum instar, post unciae circiter spatium in cuspides acutas desinunt.*

Ecco da WILLIS adombrate sotto il nome di *corde midollari*, le nostre *fascie*. Soggiunge poi, che non sono così apparenti mentre che la piamadre le veste ancora, la quale tolta, si potrebbono facilmente prendere per due *grossi nervi*, e che nei bruti forniti di protuberanza annulare più grossa, queste *corde midollari* sono molto più voluminose, e visibili.

---

* De cerebro pag. 112. e 143. *Egli è però da stupirsi, che nelle figure WILLIS non ce ne abbia lasciato vestigio.*

Ruischio (nella Fig. 2. Tav. 16. lett. E) indica la vera situazione dei *corpi olivari*: dà (alla lett. G) una elevazione preternaturale alle *fascie* senza nominarle. Nella Fig. 4. T. 14. indica ottimamente (con la lett. A) la vera situazione, e la figura dei *corpi olivari* sulla midolla allungata d' un fanciullo, ma vi rappresenta (lettera B.) assai male le *fascie*, alle quali ei dà il nome di *corpi piramidali*. Aprendone le *Epistole problematiche* si noti (in quell' oscuro della sesta figura, che è in basso, fra l' estremità anteriore dalla faccia inferiore dell' emisfero sinistro spaccato, e il ponte, e la sommità della midolla allungata) come Ruischio rappresenti fedelmente i corpi piramidali da me descritti, sebbene non sieno dà quell' insigne Anatomico con lettere indicati, ed ivi abbia fatto scolpire quattro corpi olivari, due per lato.

Winslow (Tratt. della testa §. 112.) parlando dei *corpi piramidali* si esprime anch' egli molto confusamente dicendo, che *sono come eminenze collaterali dependenti dai corpi olivari*; soggiunge poi tosto, *Willis ha dato il nome di piramidali ai corpi, che io considero come olivari, nella stessa maniera, che sono stati considerati per olivari da Duverney* nel Tratt. degli organi dell' udito ec.

Io non insisterei così a lungo su questo articolo, se non credessi importantissimo, che si stabilisca una volta la vera, e naturale situazione delle eminenze, che si vedono sulla midolla allungata, e che diasi loro un nome costante, ma un nome, che si confaccia alla figura loro, e determini l' anatomico principiante a dire positi-

vamente *ecco le fascie*, *ecco i corpi olivari*, *ecco i piramidali*, giacchè dalla cognizione del sito di queste eminenze dipende quello della vera origine d'alcuni dei nervi principali dell' encefalo.

Con la midolla allungata umana davanti agli occhi adunque, suppongo d'avere presente il novello osservatore, e di fargli notare dal *ponte* in basso il profondo solco, che ne divide perpendicolarmente la faccia anteriore, e sui margini di questo solco le *fascie*, una per lato, vale a dire due lastre filamentose midollari, bianche, larghe circa tre linee, terminate in basso talvolta con più angoli, ed altre volte eziandìo senza divenire angolari. Sul margine esterno delle *fascie* gli mostro innicchiato un *corpo olivare* per lato. Finalmente gli fo vedere costantemente *piramidali* quei corpi, ai quali altri Notomisti danno il nome di *processi dal cervelletto alla midolla allungata*.

XIII.

Sub iis anteriori faciei porro similis similique rima distincta, de capite properat exire.

Tertii paris nervi multo prioribus minores ab imis m *cruribus cerebri utrinque pene corpora mamillaria, late sparsis fibris prodeunt, qua ea crura et inter se uniuntur, et cum* VAROLII *ponte, fibris ad modum penicilli divisis.*

m VAROL. *p.* 2. CORTES. miscell. *dec.* 1. *p.* 20. MORGAGN. Adv. *VI. p.* 34. VIEUSSENS *tab.* 14. 2. 2. *paullo nimis a se invicem remoti*

+ 15. *A ponte, et a medio centro semicirculari* MATTEI *p.* 28. *Vocat* Antrum nervorum oculi motoriorum Malacarne *p.* 89.

Pag. 362. Durus y, *qui dicitur, septimi paris, nervus a lateribus prominentiae* z *anularis, a cerebelli adeo cruribus, ubi primum de cerebello prodeunt, supra corpora olivaria duabus, pluribusve fibris nascitur.*

Descriptionem Cl. Malacarne *conjunctim addo.*

Fossula quadrilatera *inter pontem, et* corpora olivaria, *ex cujus fundo multae fibrae* nervi duri *oriuntur* z*.

Aliae fibrae ex partibus oppositis sulci ventriculi quarti, utrinque duae, et tres oriuntur z**, *quae uniuntur, transeunt secundum basin colliculi pyramidalis, uniuntur cum fibris* fossulae quadrilateralis (forse volea scrivere *quadrilaterae*) *et fiunt nervus durus.*

*Aliae inter floccum (partem eminentem plexus chorioidei * quarti ventriculi) et eminentiam pyramidalem.*

y Fallop. *obs. p.* 148. 6.
z Santorin. *p.* 67. Winsl. *p.* 78. Varol. *p.* 4.
z* Nuov. espos. *p.* 90.
z** *P.* 112.
* *A questo proposito vedi quì sopra l'Art. IV.*

ARTICOLO XIII.

Dei solchi, e delle scanalature della midolla allungata.

La midolla allungata è un cono a poco a poco degenerante in un cilindro appiattito an-

teriormente, e posteriormente: tanto la faccia anteriore, quanto la posteriore, sono divise perpendicolarmente mediante un solco profondo, e stretto. Dintorno ha molte scanalature.

L' anteriore dei solchi principia dalla *fossetta triangolare* (*Nuova Esp. pag.* 92.), estendesi giú nel canale delle vertebre, scostandone i margini, vi si vedono assai frequentemente le fibre d' un lato a discendere obbliquamente verso l' altro, per lasciarvi altrettanti piccioli spazi a foggia di V, o per incrocicchiarvisi a foggia di X.

Il posteriore (del quale sono visibili le traccie anche nello sfondo romboidèo del IV. ventricolo) continua il suo corso lunghesso la faccia diretana della midolla spinale fino alla coda cavallina; ha duretti, ed alquanto rilevati i margini, massime in alto, dove a Ruischio sembrò di vedere due *corpi olivari* come nella faccia anteriore.

Quì pure, sebbene per lo piú non apparisca intersecazione, e le fibre simmetriche, oblique come nel solco anteriore, lascino tante cavità cieche a foggia di V quanti para di fascetti midollari vi si possono numerare, sovente però l' incrocicchiarsi dei medesimi è visibilissimo, purchè si tagli con sottile ben affilato scalpello una lisca della sostanza superficiale della midolla allungata, che comprenda anche una sottile porzione della sostanza, contro cui sono appoggiati quei fascetti, e venga esposta alla luce del giorno, o a quella della candela sul talco, sul vetro, o pur anco so-

stenendola fra la luce, e l'occhio, mentre, che se ne discostano dolcemente gli orli.

Sono frequenti le midolle allungate degli adulti, e dei vecchi, composte di molti grossi fasci di fibre midollari paralellamente convergenti in basso, e come state annodate insieme dal ponte; ma è raro, che lo sieno in quei cervelli, che non hanno scanalate le gambe del cervello: allora ciascheduna gamba ha la superficie divisa in sei, in otto, e fino in dieci fasci, i quali pare, che vengano circondati, e ristretti, come abbiamo detto, dal ponte, e diventano sempre piú sottili, e piatti dal ponte al gran foro occipitale.

La divisione di tali fasci è segnata da tredici, quindici, diciassette, e fino da vent'una scanalature, o solchi ove più, ed ove meno profondi, anch'essi nella foggia accennata convergenti.

L' uso di tutti i solchi mentovati sembra essere quello di dare uno spazio maggiore, di presentare una superficie più grande alla vascularissima pia-madre, acciocchè introduca nella sostanza, che ne viene avvolta, la necessaria quantità di vasellini arteriosi, e ne riceva i venosi, che ne escono. Per venire convinto di questa verità, basta, che l'anatomico osservi attentamente la porporina lanuggine, che gli si presenta all'occhio nell'atto, che spoglia della suddetta meninge la midolla allungata, o le gambe del cervello, traendone con dolcezza i lembi, come per piegarla su se medesima, e tenendo fissa la midollare, che ne vuole spogliare. Vede molto piú folta, e colorita questa lanuggine, quando

si svelgono dai solchi descritti gli allungamenti, e le doppiature della pia-meninge, e credo, che s' incontri appunto quí maggiore difficoltà a svellernela, perchè i vasellini, che penetrano in questa sostanza midollare, e n' escono, sono per avventura più frequenti, più spessi, e più robusti *.

---

* *V.* Encefalot. *P. I. Tratt. III.*

ESEMPJ
DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE ALLA SPLANCNOTOMIA

CAPITOLO IV.

TAVOLA

Già stata in parte comunicata al chiarissimo sig. BONNET, *il così giustamente famoso* CONTEMPLATORE DELLA NATURA.

In questa si ha il registro del peso d'alcuni cerebri umani intieri, spogliati delle meningi, come altresì del peso, e del numero delle lamine dei soli cervelletti stati separati dai cervelli medesimi, acciocchè si conosca meglio la diversità di questa viscera nei diversi individui umani, e le diverse proporzioni, che si osservano tra il cervello, e il cervelletto d'ogni rispettivo individuo, e di tutti questi individui insieme.

Perchè s'intenda la Tavola seguente è necessario notare, che la linea A significa il numero degli individui, il cerebro de' quali è stato da me pesato. B le oncie, che ognuno di tali cerebri intieri pesava. C le dramme. D i denari, o gli scrupoli.

In risguardo al peso dei cervelletti separati dai cerebri intieri già pesati, e nelle prime colone indicati, E indica le oncie, F gli ottavi, o dramme, G gli scrupoli, o denari. L'ottava colonna segnata H indica il numero delle lamine della faccia superiore d'ogni cervelletto; la nona

segnata I ne indica il numero delle lamine della faccia inferiore.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	90	3	1	7	1	2	444	327
1	83	2	0	7	1	0	433	327
1	79	0	2	6	0	0	386	322
1	77	5	2	6	0	1	388	321
2	76	3	0	5	5	0	416	318
		0	2	5	2	0	400	324
2	71	5	2	7	7	0	439	336
		0	0	6	0	2	394	328
1	64	2	1	4	2	0	377	319
1	63	6	2	4	7	1	388	328
1	60	4	0	6	3	0	386	328
1	59	0	0	6	6	0	420	335
1	58	3	2	3	1	2	320	297
1	54	5	1	4	4	0	373	307
2	50	4	2	6	0	1	390	321
		1	0	6	1	0	392	327
3	45	5	2	5	2	1	400	363
		4	1	4	0	1	368	316
		6	2	7	0	2	393	407
3	44	0	1	10	6	1	396	370
		4	2	3	2	1	345	352
		6	0	7	1	0	411	303
6	43	7	2	2	1	1	397	366
		7	1	5	6	0	402	325
		6	0	6	3	0	416	348
		5	2	4	7	0	392	308
		0	0	4	5	2	390	317
		3	2	4	4	1	414	324

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	42	7	11	9	0	0	408	402
1	40	2	1	3	3	1	288	314
		7	2	3	3	0	350	300
3	39	4	1	5	2	1	333	340
		2	0	2	6	2	316	298
1	37	3	2	3	5	1	314	312
		6	0	2	2	2	304	283
		4	2	4	1	0	310	372
5	33	2	0	3	4	1	383	301
		7	1	2	0	2	411	252
		0	2	2	6	0	319	292
1	32	4	1	5	4	1	300	320
		4	2	3	2	0	341	291
		4	2	4	2	0	344	302
		2	2	2	2	2	204	290
7	30	3	0	3	6	2	342	313
		0	0	3	4	1	380	302
		6	1	7	7	2	399	417
		0	2	3	0	0	322	276
2	28	5	0	1	6	1	347	207
		3	1	4	0	2	377	327
		5	2	5	1	2	402	246
3	26	5	2	4	7	1	393	302
		5	0	4	2	2	396	294
		0	1	3	3	2	393	262
3	25	2	2	3	1	0	444	262
		6	2	3	6	0	388	274
1	24	6	2	7	1	1	363	302
1	22	3	2	3	7	0	388	312
1	21	6	1	9	2	2	377	301
1	20	3	1	1	2	2	226	113
2	20	6	3	10	6	1	308	248
		2	1	7	3	0	319	306

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	19	6	2	5	7	0	430	323
		7	1	2	7	2	326	298
		6	2	6	0	2	412	318
4	18	4	2	4	1	0	316	122
		4	2	1	0	0	216	108

ESEMPIO

DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE ALLA NEFROTOMIA.

CAPITOLO V.

SQUARCIO DI LETTERA AL CH. SIG. DOTT. MICHELE GIRARDI

Medico di Camera di S. A. R. il Duca di Parma, Presidente al Gabinetto di Storia naturale, Professore primario della medesima, e di Notomia in quella R. Università.

. . . Ad accrescere in me la soave ben fondata lusinga d' essere io per trovare nella vostra urbanità, e dottrina tutto quell' ajuto nelle ricerche anatomiche, del quale inutilmente per avventura andrei altrove in traccia, avete opportunamente aggiunta, Ill.mo Signore, la vostra pregiatissima lettera delli 19. febbrajo scaduto, sul principio della quale mi recate inesprimibile contento indicando, che non vi sarà d' incomodo il mio sottomettere al vostro autorevole giudizio quelle coserelle anatomiche, le quali il desiderio di pubblicarle m' invita a comunicarvi con libertà, e confidenza, acciocchè divengano meno indegne degli sguardi oculatissimi de' notomisti moderni.

Eccomi pertanto applicato a valermi di tale vostra per me favorevolissima inclinazione, della quale mi date prova con levarmi dall' errore, nel quale io era, credendo potersi dare nome

di nervi a que' filamenti nervosi, ancorchè notabili, che scorrendo sulla superficie del cerebro, concorrono a formare i tronchi delle coppie già da tutti gli anatomici conosciute, ed ammesse, i quali filamenti però non sono dalla pia-madre vestiti.

Riconosco lo sbaglio, me ne correggo, e vengo all'articolo della vostra lettera, che concerne le radici dei nervi cerebrali, e l'origine, e il corso di quei fili, ch'io a torto ho giudicato potersi considerare come nervi accessorii al paro dei motori comuni degli occhi, e al paro dei patetici. Ella è cosa indubitata, che se voi ne siete andato in traccia al di fuori della pia-madre, non gli avrete potuto discernere, qualunque sia stata la diligenza vostra, perciocchè sono soltanto visibili il primo sulla nuda sostanza midollare, che forma la colonna centrale del cerebro, nel passare di questa dietro agli archi del margine anteriore del ponte *1, il secondo sull'aja del IV. ventricolo, sulla porzione descendente *2 delle braccia del cervelletto, indi sulla superficie della porzione di mezzo delle medesime, che è propriamente il ponte; per la qual cosa è assolutamente necessario di levare la pia-madre, che avvolge le parti accennate.

Ma per meglio intendere quello, che sono per esprimere forse troppo oscuramente, degnatevi di fissare lo sguardo sulle magnifiche tavo-

---

*1 Encefalot. *Parte III.* §. 94. e 101.
*2 *Ivi Artic. XII.*

le 2, e 3 (ch' io dico vostre piuttosto, che del SANTORINI, perchè si debbono alla vostra magnanimità, e furono dalla vostra impareggiabile diligenza, e perizia anatomica non solo dilucidate, ma perfezionate) ed immaginatevi di spogliare della pia-madre lo spazio nella T. 2. compreso tra le lett. t t v v, e le V V T T con l'avvertenza di recidere la meninge intorno all' emersione dei nervi p p, q q, n n, s s. Fate lo stesso nello spazio della figura I della Tav. 3. compreso fra le lett. EE, F, e le g g, h h, i i, sempre con la suggerita cautela di lasciare un cerchietto di pia-madre intorno alla radice dei nervi accennati per serbarvene affisso un lungo cordone.

Il paro di fascetti di fibrille nervose, ch' io nominava accessorio del paro dei nervi motori comuni degli occhi, ha principio dai fianchi della linguetta laminosa *1, segue il contorno della colonna midollare centrale, rasente il margine superiore del ponte, dal quale margine questi cordoncini sono per lo più nascosti fino presso al luogo, che dà uscita alle radici più basse dei motori comuni nell' antro *2, ed è nella vostra Tavola 2. circoscritto dalle lettere T T V V. Per discernerli bene basta sollevare il margine del ponte dalla parte corrispondente alla lettera I verso la D, e premere leggiermente la colonna centrale in i; così gli vedre-

*1 Encef. *Parte III.* §. 54.
*2 *L. cit.* §. 100.

te scorrere paralelli ai rami dell' arteria segnati da Voi L L nella Tav. 2. suddetta.

Questi fascetti accessorii si possono distaccare dalla colonna centrale mediante la punta del nefrotomo, o d' una lancetta, onde si recida parallelamente ai medesimi l' epitelio, che ve gli tiene incollati, e con qualche maggiore diligenza ne scorgerete l' origine ora doppia, ora triplice dal velo midollare, che sostiene sull'acquidotto di SILVIO la linguetta laminosa *1, segnato D nella vostra Tavola 3: poco meno di sei linee inferiormente, e più lateralmente dell' origine dei nervi patetici.

Sono rari i cerebri, dove questi fascetti accessorii dei nervi motori comuni degli occhi non si vedano nel sito da me accennato; ma non tanto rari quelli, nei quali io ne ho veduto soltanto uno da un lato solo, seppure l' altro non era stato portato via insieme con la piamadre, come sempre mi è sembrato più probabile. La forma poi de' tronchi de' motori fatta a pennelli, verrà descritta nella parte IV. dell' *Encefalotomia*.

I fascetti accessorii ai nervi patetici sono stati molte fiate da me veduti a nascere nell' aja romboidèa del IV. ventricolo dal solco F della figura seconda Tav. 3., a discendere obbliquamente, ed incurvarsi sulla sommità delle porzioni discendenti dalle braccia del cervelletto tra i fiocchi *2 ed il margine inferiore del ponte. Di là, incollati sulle parti laterali del medesimo

---

*1 *L. cit. artic. XVIII.*

*2 *L. cit.* §. 82.

ponte, salgono in quello spazio triangolare, che nella vostra citata fig. 2. vedesi tra l' albero della vita m, D, e la parte vicina dei talami dei nervi ottici B, limitato dalla linea perpendicolare. S' incrocicchiano con i fascetti accessorii dei motori comuni per arrivare a congiungersi con le radici dei patetici ad angolo acuto.

Questi ultimi fascetti non si trovano, a dire la verità, così sovente come quelli dei motori comuni, ed ho esitato molto tempo a considerargli altrimenti, che come pure, e mere varietà. Quando pubblicai la *Nuova Esposizione del cervelletto* non ne avea ancora notizia positiva *1, mentre che ivi ho accennato quelli de' motori comuni. *2

Nella medesima operetta, tuttocchè abbia mentovate nell' articolo decimonono molte altre fibre nervose, che vanno ad unirsi con le radici dei nervi acustici, con quelle dei piccioli simpatici, e dei vaghi, non emmi tuttavia caduto in pensiero di considerarle come nervi accessorii, e mi vergogno di avere commesso un fallo così stravagante intorno a questi fascetti, contentissimo, che la vostra affettuosa cortesía me ne abbia fatto ravvedere.

Non è però così delle tre porzioni del trigemello, ch' io trovo sempre diviso in oftalmico, in mascellare superiore, ed in mascellare inferiore; anzi ben sovente ne trovo distinto il tronco nasale dall' oftalmico, e non è sommamente raro, che il mascel-

---

*1 *Lo indicai al* §. 126.
*2 §. 127.

lare inferiore abbia un fascetto accessorio. Non è così dei motori esterni degli occhi, l'origine dei quali è raro, che non sia doppia, la prima fettuccia composta di tre fili uscendo dal margine inferiore del ponte, e formando poscia la porzione cerebrale del grande simpatico, ben sovente congiungendovisi alcun filuzzo della porzione nasale del nervo oftalmico: e la seconda fettuccia allungandosi dalle fascie midollari, immediatamente al di sotto del margine suddetto inferiore del ponte. Descriverò altrove i sei, o sette fascetti, che uscendo da caduna fossetta quadrangolare piatti, e tosto rendendosi rotondi, formano il paro de' piccioli simpatici; i due, o tre molli, e semi-corticali per lato, che formano gli acustici; le 10, 20, e talora 24 fettuccie, che (formando due plessi triangolari sui fianchi anteriori della midolla allungata, i quali hanno circa otto linee di base, sei d'altezza triangolare, e la punta divisa in quattro * particelle ai fori laceri) compongono il paro vago, unitamente al quale escono del cranio i glossofaringei superiormente, e inferiormente l'accessorio del Willis: i due ordini di fili piatti, e sottilissimi, composti l'esteriore di cinque, o sei, dei quali i più bassi sono piú brevi, nascente al di sotto del termine inferiore del processo dal cervelletto alla spinale midolla *2; l'interiore nascente al di sotto delle eminenze oli-

---

* Encefalot. *Par. III. Art. XIV. pag. 81., Art. XV. pag. 86.*

*2 *Ivi pag. 81.*

vari *3 con pari numero di fili corrispondenti all' estremità inferiore delle fascie, destinati a formare il paro de' nervi gustatori, l' origine dei quali è simile a quella de' sott' occipitali, eccetto, che questi ultimi nascono alquanto più in basso; perciocchè le radici di tutti i nervi mentovati hanno filamenti sensibilissimi per origine, ed altri, che si possono considerare, come accessorii.

Ho già notato altrove il numero considerabile di tali filamenti, che si sogliono vedere intorno alla midolla allungata; ma non posso differirmi il piacere di accennarvi alcuni filamenti, che trovo all' origine dei nervi olfattori, simili a quelli, che vi ho già descritti parlando del folle di Morsasco nella mia lettera del dì 26. d' ottobre 1781. Sovvengavi della grossezza del ganglio dei nervi olfattori osservato sulla faccia cribrosa dell' etmoide, e il volume delle tre distinte radici, che dalle più intime parti anteriori della sostanza del cervello nascendo, venivano a formare il nastro solcato, appunto com' è rappresentato egregiamente nella vostra Tav. I., e nella prima figura della Tav. 2. alle lettere a a b b b b.

Il nastro nel folle era largo tre linee, ed il ganglio munito d' una cavità quasi simile a quella dei quadrupedi, era triangolare, anzi rozzamente piramidale, avendo la base sull' etmoide larga quattro linee, e i lati uniti ad angolo

*3 *Ivi pag.* 86.

acuto superante l' elevazione dell' apofise cristagalli, alti piú di sette linee.

La cosa è similissima in questo encefalo, che ho sotto gli occhi, ed è il terzo della medesima forma, e natura stato da me notomizzato, e mi reca stupore, vedendo, come la natura serbi, anche nel suo variare, una certa uniformità, e costanza. A miglior uopo vi darò notizia di quello, che ho trovato d' uniforme in tutti e tre, diverso però da quello, che si suole osservare nel cranio degli altri uomini, come altresí di quello, che aveano pure tra di loro dissomigliante.

Piacciavi soltanto, per ora, di recarvi davanti la Tav. 4. delle *osservazioni anatomiche* del TABARRANI, e d' immaginarvi tutto lo spazio ivi segnato V Q X essere perfettamente orizzontale, di modo che l' orlo anteriore del grande foro occipitale in tutti e tre i crani dei fatui, è a livello delle apofisi clinoidèe posteriori; inoltre tutto il grande foro suddetto, in vece d' essere orizzontale, in questi crani è perfettamente perpendicolare; si apre al davanti in faccia alle aperture posteriori delle caverne del naso; e le apofisi condiloidèe dell' osso occipitale si trovano pure volte in avanti, e collocate su un piano superiore a quello del becco dello sfenoide.

Sono tutti e tre privi della porzione del foro lacero necessaria per dare uscita al sangue dei seni laterali della dura madre, per la quale mancanza formano queste ossa nel sito c b della Tavola suddetta, e nel corrispondente dell' altro lato, formano due profondissime fosse ample,

ed irregolari, le quali si aprono nei fori del VALSALVA straordinariamente grandi, nella sutura, che unisce gli angoli lambdoidei all'occipitale.

Quindi agevolmente giudicherete quale fosse la diversità della direzione tanto della midolla allungata, quanto dei nervi, che ne derivano; le angustie, fra le quali doveva trovarsi in quei tre cranii il cervelletto; la curvità, che vi dovette soffrire la porzione cervicale della spinale midolla prima di ridursi a quella direzione verticale, che suole avere nel canale delle vertebre. Potreste pure utilmente filosofare sulle conseguenze, che da tante perversioni di parti così delicate, ed essenziali debbono derivare in questa classe d'uomini, giacchè io credo, che ve n'abbia pure una.

Ma riserbiamo ad altro tempo questo discorso, e per dare una volta fine a questa lettera, gradite, ch'io ripigli l'esame dei nervi olfattori di questo Folle, che inavvedutamente ho interrotto. Dall'apofise cristagalli dunque, sulla quale questi nervi convergenti hanno il ganglio cavo, e pieno di sierosità, i nastri si vanno insensibilmente scostando fino alla scissura della base del cervello, che ne divide i lobi anteriori dai mezzani. Quì si vedono composti di tre fettuccie bianche, piatte, parallele, che divergendo si elevano fino alla base della porzione nascosta dei corpi striati.

La fettuccia più lunga s'immerge nella loro sostanza cinerizia, attraversa la midollare, che divide tale porzione de' corpi striati dalla superiore orizzontalmente, a livello del piano dei

ventricoli laterali, striscia sotto la lanuggine della superficie de' talami dei nervi ottici, che fa i parieti laterali del terzo ventricolo, ed ingrossando discende fuori della base del cervello per formare (piegandosi sopra di se stessa) le papille midollari, e sempre acquistando sostanza risale per formare le colonnette dell' impropriamente detto pilastro anteriore della volta.

Le altre fettuccie si suddividono in vari fili, i quali non hanno numero determinato nei diversi individui, nè sono sempre uguali nei due olfattori del medesimo soggetto. In questo folle sono quattro. Tre formano la fettuccia più distante dal centro, ed escono dal grosso cordone midollare, che fa la commessura anteriore del terzo ventricolo, passano a traverso della porzione nascosta dei corpi striati. Ho pure veduta in altri soggetti questa fettuccia composta di tre fili, ma in altri non ve ne ho potuto vedere piú d' uno.

Il quarto nastrolino piatto, che in questo cranio forma la terza fettuccia dell' olfattorio viene soltanto dalla midollare, che contiene la porzione inferiore dei corpi striati. Non è raro vederlo composto di due, o di tre fili, e quasi sempre a danno della seconda fettuccia, la quale in tale caso non suol essere composta di tanti fili.

Finisco pregandovi d' accennarmi, se non avete mai osservato, che negli alveoli appartenenti ai denti molari dei feti, o dei teneri bambini, si trovino piú di due germi, e che talvolta due, o tre di questi germi, per le angustie, nelle quali si trovano, congiungendosi insieme, concorrano a formare un dente solo. Io ho veduto

alcune volte due, altre volte anche tre porzioni di sostanza *dentificabile* incollate fra di loro con sì debole coerenza in un alveolo solo, che dovetti considerarle, come germi distinti nell'atto di ridursi a formare un dente solo *.

Aspetto con ansietà inesprimibile l'onore de' vostri comandi, ed il vostro avviso intorno a quanto vi compiacete di permettere, ch'io vi comunichi, e passo con sempre più viva riconoscenza a dichiararmi ec.

Acqui li 3. marzo 1782.

* *Questa lettera terminava con la descrizione dei difetti d'un giovine Monferrino, che potevano farlo considerare come Ermafrodito.*

ESEMPJ

DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE ALL' ANGEJOTOMIA

CAPITOLO VI.

DEI VASI SANGUIGNI PRINCIPALI DEL CORPO UMANO,

E dell'uso dei medesimi rapporto alla circolazione del sangue.

Dalla discordanza del parere dei moderni Fisiologi sulla circolazione del sangue sono stato guidato a conghietturare, che questa funzione tanto importante per l' económia animale abbisogna per avventura d' ulteriori osservazioni, e di riflessioni tratte da queste, e dalle antiche, se vogliamo, che si avvicini ad essere sufficientemente rischiarata; per la qual cosa io raduno quì la maggior parte di quelle, che l' esercizio quadrilustre della Chirurgia, e della Notomia mi ha somministrato, affine di vedere, se altri (convinto dai risultati delle medesime bene ponderate) conchiuda, come parmi di dovere conchiuder io.

1. Che nello stato naturale la forza del cuore, delle sue appendici, e delle arterie puó moltissimo per promuovere, e mantenere la circolazione del sangue.

2. Che negli stati preternaturale, e morboso, talvolta nè il cuore, nè le sue appendici, non ci contribuiscono nulla, talvolta contribuendovi il cuore, non vi contribuiscono le appen-

dici, e viceversa. Talvolta finalmente, o un lungo tratto delle arterie principali, o quasi tutto il sistema arterioso non vi ha parte.

3. Che in alcuni casi tutto il sangue è messo in giro, e mantenutovi da una forza di qualità incerta, ma di potenza manifesta, che non sarebbe stravaganza nominare, come il Ch. sign. Cavaliere ROSA, *vapor espansile animale*.

4. Che in altri casi finalmente non è improbabile mettersi dalla provvida natura in giuoco (per mantenere la circolazione del sangue), e la forza degli organi poco anzi accennati, e l'azione *pulsifica*, o impellente del vapor espansile animale, o d'altra sostanza del pari attiva.

Le mie ricerche sono state fatte sui cadaveri, onde non toccheró il punto della pienezza, ó della vacuità nè assoluta, nè relativa delle arterie nel vivente, provincia con degno applauso stata occupata di fresco dai Chiarissimi signori FRANCESCO BARTOLOZZI, BASSIANO CARMINATI, MARSILIO LANDRIANI, PIETRO MOSCATI, Cavaliere ROSA, e LUIGI TARGIONI. E per tenere un ordine divideró in cinque sessioni questo discorso, nella prima delle quali esamineró le arterie nello stato naturale; nella seconda le arterie nello stato preternaturale, e nello stato morboso; nella terza le valvule semilunari alla radice delle arterie aorta, e pulmonaria, nella quale le vulvule auricularie nei ventricoli del cuore, ed il cuore medesimo per quello, che ha relazione a queste valvule, nella quinta finalmente il giuoco di tutte le parti descritte e simultaneo, ed alternativo per mantenere la circolazione del sangue una volta in-

camminatasi, come altresì la necessità d'un *vapor espansile* per incamminarla, e per mantenerla, quando tali organi sono alterati nelle guise, che accenneremo.

SESSIONE I.

OSSERVAZIONI SOPRA LE TUNICHE DELLE ARTERIE NELLO STATO NATURALE.

I. Dopo venti quattro ore di macerazione in acqua semplice fresca di tutto quel tratto d'aorta, che discende dal cuore sino alla celiaca, delle arterie pulmonaria, carotidi, e succlavie, tolto via quell'integumento, che alle medesime arterie viene dal pericardio, e dalla pleura, nel separarnelo osservai, che è molto debilmente attaccato al loro corpo, salvo rasente la base del cuore, dove un cerchio ve n'ha molto robusto, ed unito con maggiore tenacità alla sostanza cellulosa dell'arteria.

II. Altrove la cellulosa lassa, scorrevole, seguace, permette, che ne venga con facilità spogliata la porzione dell'arteria, che n'è coperta, ed è molto più agevole spogliarne l'aorta discendente, la quale ne ha vestito il solo terzo anteriore di sua periferia.

III. In questa cellulosa serpeggiano molti vasellini piú visibili sul tronco ascendente dell'aorta, e dell'arteria pulmonaria, anche ad occhio nudo, perchè quì sono piú vicine le arterie coronarie del cuore, delle quali i vasellini accennati sono diramazioni.

IV. Sono meno visibili sul tronco dell' aorta discendente, che gli ha dalle arteriuccie vicine, e dallo spiccarsene i rami dal tronco, oppure dai ramicelli subalterni.

V. Non hanno direzione regolare, e costante, ma diramandosi, e serpeggiando confusamente con le venuzze, che ne dipendono, formano una rete intralciatissima, della quale RUISCHIO ci ha lasciato una figura molto elegante nelle *Epistole problematiche* alla Tavola III. Per vedere questa rete non è sempre necessaria la injezione, perciocchè in alcuni adulti sanguigni i vasi, che la compongono, si manifestano naturalmente, purchè la macerazione non sia stata abbastanza lunga per privarli del colore loro incarnato. Negli strozzati, e nei morti dopo breve tempo di sommersione dentro dell' acqua, sono ordinariamente visibili all' occhio nudo, senzachè v' abbisogni altra preparazione.

VI. In una fanciulla morta nell' acqua ho veduto due tronchi venosi, dependenti dalle ramificazioni sparse sulle arterie aorta, e pulmonaria, ad unirsi anteriormente alla base del cuore, appena coperte della trasparente membrana, che vi fissa la soda pinguedine: que' due tronchi anastomosandosi ne formavano un solo, che gettavasi nella parte vicina dell' orecchietta destra per isboccare nella di lei cavità, rasente il tramezzo, che questa divide dalla sinistra.

VII. Lo stesso tronco, ma assai piú capace, e pieno, è stato veduto da me sboccare dalle medesime parti poche linee più a destra nella medesima orecchietta d' un soldato morto di pneumonía, e quì l' aorta aveva posteriormente

un tronco venoso, che con la vena coronaria vicina veniva a scaricarsi per un buco solo comune immediatamente al dissotto del corno inferiore, o posteriore della valvula d' EUSTACHIO, la quale pareva una rete semilunare.

VIII. Liberato il canale dal più grossolano di questa rete vasculare, e dai fiocchi importuni della cellulosa, che la sostiene, io mi accorgeva, che, maneggiandolo, questa cellulosa si rendeva sempre più abbondante, e più morbida. Nelle prime sperienze a forza di leggieri pizzichi la ridussi a foggia di cotone finissimo, e dubitai di avere per negligenza innavvedutamente distrutta la tunica tendinosa, che io (appoggiato all' autorità di parecchi anatomici) supponea distesa sulla fibrosa. Lo stesso dubitai pure della glandulosa, per la quale io non sapeva immaginare luogo piú opportuno di questo, osservando come in tutte le altre parti del corpo umano i mucchii delle glandule sogliono essere attorniati di cellulosa.

IX. Nelle seguenti sperienze ho ottenuto di sollevarne con destrezza qualche piano con la punta della lancetta, che io dirigeva in isbieco per la lunghezza della arteria; ciò non ostante non vi ho mai potuto discernere fibra, che dasse indizio di tessitura uniforme, e regolare, non vi ho potuto neppure giammai incontrare corpicciuolo nè piatto, nè sferico, nè ovale, eziandio minore d' un grano di miglio, non che discoprirvene una quantità capace di risvegliare l' idea d' una tunica glandulosa: tutto era confuso, densamente congiunto, di colore pallido perlato, tutto in somma per la robustezza, e per la struttura,

poco diverso dalla porzione interiore della cute umana, che sta attaccata alla membrana adiposa.

X. Questa porzione interna della tunica cellulosa delle arterie non può essere la tunica *tendinosa* da qualche anatomico mentovata, perciocchè, come ho detto, non è tessuta di fibre nè semplici, nè a strati, le quali abbiano direzione costante, come si osserva in tutte le aponeurosi, nel pericardio, nella dura-madre ec. ec.: e se si lasci lunghissimo tempo in macerazione una qualche parte, che abbia del tendinoso, o dell' aponeurotico, e poi si maneggi, si pizzichi, si strofini, e si batta come torna meglio in acconcio, non si risolverà mai nè così presto, nè affatto in molle finissima cellulosa; mentre che questa tunica delle arterie, anche poco macerata, in breve tempo a forza di pizzichi, di strofinamenti leggieri si riduce in fiocchi a guisa di morbido cotone.

XI. Benchè fosse molto densa, e robusta nell' aorta d' un sessagenario, maneggiando io la suddetta porzione della tunica cellulosa, ed umettandola spesso, dopo un giorno di macerazione in acqua tiepidetta, la resi morbida, e fioccosa come il cotone; e non ci volle un' ora per ridurre alla stessa morbidezza l' aorta d' una fanciulla già per due giorni macerata, e la tunica fibrosa ne rimase affatto nuda, e scoperta, con le sue fibre traversali eleganti, e distinte. Un pezzo d' aponeurosi del muscolo obbliquo esterno, o del traversale, di quella, che nominiamo fascia-lata della dura-mare, del pericardio ec., lasciato due settimane in acqua tiepida, ben sovente rinnovata, e varie, e va-

rie volte esposto al calore delle ceneri calde, frequentemente strofinato, maneggiato, pizzicato, battuto, o non si ridusse mai a tanta morbidezza; bensì rompendone, e dividendone i lembi mi è riescito di separarne lunghi filamenti: onde si capisce le sostanze tendinose, aponeurotiche, o ligamentose essere assai differenti da quella porzione della tunica delle arterie, che qui esaminiamo, la quale n'è molto meno robusta, resistente, e tenace.

XII. La cute umana spogliata della cellulosa, e macerata con l'adiposa annessa, strofinata, e maneggiata, si riduce a stato poco diverso da quello, cui si riduce con i mezzi suddetti il pezzo di tunica mentovato dell'aorta, e d'altre arterie, ma esige maggior tempo, maggiore pazienza, nè acquista mai sì uniforme morbidezza, (tuttochè diventi in molte parti arrendevolissima) a cagione della grande quantità de' vasi, che vi si diramano, e delle fibre tendinose, che quà più, là meno sensibili, e robuste riceve dalle parti sottoposte.

XIII. Un'altra prova della sostanza *non-tendinosa* di questa tunica si è, che rovesciata l'arteria (come si fa delle dita d'un guanto per vederne le pareti interiori della cavità) e scioltane affatto la tunica membranosa, che d'interna in questo caso è divenuta esteriore, quando si sollevano tutti gli strati della tunica fibrosa, si vedono apertamente le fibre traversali, che ora occupano la parte anteriore dell'arteria rovesciata, appoggiate sopra d'una sostanza cellulosa, ed arrendevole, simile a quella, cui si appoggiano ordinariamente le produzioni della

pleura del pericardio, del peritonèo, circondanti quelle porzioni d'arteria, che loro corrispondono.

XIV. Questa superficie della cellulosa, sostiene i supposti anelli della tunica fibrosa dell'arteria rovesciata, e si rende anche piú morbida, e fioccosa come il cotone, senza che vi si scorgano però così presto i vasi, che all'esterno immediatamente appariscono, se non se ne rimuovono a pizzichi molti dei primi strati già rammorbiditi.

XV. Non ho migliore motivo di giudicare nervosa questa tunica, perciocchè la struttura dalla sede comune dei vasi ai supposti anelli della fibrosa ne è troppo uniforme. Con la macerazione prolungata (dopo d'averne tolti via gli strati esteriori) si riduce troppo visibilmente in pura, e schietta cellulosa, perchè s'impregna agevolmente d'umore, e le cellulette ne diventano più apparenti soffiandovi dentro con un tubo diretto verso la fibrosa, senza però arrivarvi, dopo d'avere un cotal poco maneggiata, e strofinata l'arteria..

XVI. Nè vedo necessità di collocare in questo sito dovizia tanta d'espansioni nervose, quanta pure farebbe d'uopo per formare una tunica spessa, ed estesa; nè sarà cosa facile il dimostrare i tronchi dei nervi, onde si dirami quantità sì prodigiosa di filamenti, quanta abbisognerebbe per formare una tunica comune a tutti i punti di tutte le arterie del corpo umano; e quei pochi ramicelli, che (direi quasi numerabili) si piantano quà e là nelle arterie, non si possono a buon dritto giudicare sufficienti a

costrurre una tunica nervosa, nemmeno calcolando insieme i plessi nervosi, che ad alcune arterie si appoggiano per arrivare a quegli altri organi, ai quali sono destinati.

XVII. Nomino semplicemente *fibrosa* la seconda tunica delle arterie, perchè la veggo composta di fibre schiette, dirette in traverso, come se ne dovessero risultare altrettanti anelli, o cerchi con la serie loro continua, o successiva, costituenti più tubi contenuti gli uni negli altri.

XVIII. Il numero di questi tubi non si può determinare, perchè non tutte le arterie d'un corpo hanno la medesima spessezza, nè i tronchi corrispondenti d'ambedue le braccia (per esempio) o le coscie, nè i medesimi rami delle stesse arterie di corpi diversi ma conformi di statura, e di età, sono ugualmente grandi, e robuste.

XIX. Non ho mai potuto con l'occhio tenere dietro ad un fascetto, ad un nastrolino di fibre per assicurarmi, che ne risulti veramente un anello, o un cerchio. O quà, o là il fascetto, che io esaminava, cacciavasi tra i fascetti vicini, o si divideva in fibre obblique, alcune delle quali si nascondevano tra le fibrille dei fascetti contigui, altre insensibilmente, a forza d'assottigliarsi, diventavano invisibili.

XX. Da tale irregolarità si comprende, che nelle arterie dee risultarne robustezza maggiore, perciocchè ogni fibra essendo legata, sostenuta, o fissata per tante briglie quante fibrille vicine o si diramano, o vi mutano direzione, non sarà mai tanto facile, che veruna porzione ven-

gane smagliata, come di leggieri accaderebbe, ove la tunica fibrosa fosse tutta anelli senza intreccio, senz' altra unione fuorchè quella di un glutine qualsivoglia, o d' un tessiuto cellulare ancorchè robusto.

XXI. Il colore della tunica fibrosa non solamente cangia per l' età, ma cangiasi in tutti i corpi; è diverso nelle diverse arterie, e diverso ancora maggiormente lo rendono le malattie. Ve ne ha che sono incarnate, alcune sono glauche (questo è il colore piú frequente delle fibre di questa tunica) alcune giallette, altre biancastre.

XXII. Ordinariamente le fibre degli strati esteriori sono del medesimo colore di quelle degli interni.

XXIII. Mentre che si distacca, e si solleva uno degli strati esterni, è facile a vedere come le fibre più elevate della faccia interna corrispondano comunemente agli interstizj delle fibre del piano sottoposto, e così gli intérstizj delle esteriori al corpo delle interne.

XXIV. Un tenuissimo fascetto di fibre annesso allo strato, che si solleva, sembra, che lo abbandoni per gettarsi nel sottoposto; infatti quando se ne continua la separazione, quel fascettino, che ha appena la larghezza di un quar-

---

* *Questa disposizione delle fibre nella tunica quí descritta delle arterie, principiando dal §. XIX. fino al XXVI, è stata da me esposta agli occhi de' chiarissimi* ACCADEMICI *di Torino nella radunanza de'* 15. *di febbraio ultimo scorso.*

to di linea, solleverà una fascia, che insensibilmente verrà ad essere larga quasi un mezzo pollice, e non si saprà decidere se appartengasi allo strato, che si solleva, o a quello, che resta tuttavia d'intorno all'arteria, perchè, distaccato ai lati, ed alle faccie da tutteddue, non tenendosi affisso eccetto per la minima estremità allo strato esteriore, è molto aderente per la estremità più larga, e più spessa all' interno.

XXV. L'innesto delle fibre d'un cerchio non si fa sempre nei cerchi, onde quello è costeggiato; anzi ne vedo molte, che da uno, passando obbliquamente sopra, o sotto del vicino o di parecchi, vi si uniscono per vari filuzzi, poi si innestano nel terzo, nel quarto, o in altro cerchio, e fanno di questi notabile porzione.

XXVI. Qualunque sia stata la mia diligenza nel cercare quello strato di fibre longitudinali, che da parecchi scrittori si suppone collocato fra l'interna faccia della tunica cellulosa, e l'esteriore della fibrosa, da alcuni altri fra la faccia interna di questa, e l'esteriore della membranosa, non ho mai potuto nell' uomo rinvenirne vestigio, sia nella aorta, sia nella arteria pulmonaria, sia in qualunque altra diramazione arteriosa stata da me presa ad esaminare.

XXVII. Ho bensì veduto due larghe fascie fibrose, e sottili ad ergersi dalla radice d'alcune aorte umane, una dal canto, che corrisponde all'arteria pulmonaria, e l'altra dal canto opposto, fra l'origine delle due coronarie; ma queste fascie veramente considerabili per la spessezza, e robustezza delle fibre, onde erano com-

poste, si elevavano dalla più intima parte di quel risalto carnoso, che attornia lassamente la radice dell'aorta medesima, ed è più notabile alla sinistra di quel tronco, e dopo un breve tragitto diventano tutto ad un tratto simili alle altre fibre traversali del vaso, si distendevano come i musculi penniformi delle vesciche umane, e finalmente dividendosi alla foggia della coda delle rondini, si confondevano indistinguibilmente con le traversali. La larghezza di queste fascie non superava tre linee; si trovarono immediatamente sotto alla densa cellulosa piena di pinguedine, che attornia la base del cuore, senza peró essere a tale cellulosa molto aderenti. Nella radice dell' arteria pulmonaria non le ho potuto ancora mai discoprire.

XXVIII. Tra i vari piani, che compongono la tunica fibrosa, rovesciandone alcuni degli esteriori uniti verso la radice dell' aorta, o dell' arteria pulmonaria, ciò si eseguisce facilmente sino al piano, d' onde pendono nelle arterie medesime le valvule semilunari. Da tal sito in basso, sebbene dirimpetto al seno d' esse valvule se ne possa ancora prolungare la separazione, ció non è più possibile dirimpetto a quei tubercoli, dai quali partono gli angoli corrispondenti di due valvule.

XXIX. Quei tubercoli sono tre, e non essendo stati (per quanto io sappia) distintamente da verun anatomico descritti, io in una lettera al Ch. sig. PORTAL insigne Medico, e Notomista Parigino gli ho descritti, e distinti con il nome di *Arpioni delle valvule semilunari*. Ho però nei giorni passati cominciato a dubitare, che

anche il Cel. LANCISI gli abbia conosciuti, perchè mi sembra favellare degli *Arpioni* là dove parla di certe particelle in questo sito esistenti, ch' egli paragona al *Clitoride*, e sembra che ALLERO medesimo gli abbia indicati sotto il nome di *calli*.

XXX. Comunque ciò sia, quivi i piani della tunica fibrosa non si possono separare, perchè la tessitura ne è tanto confusa, che ad ogni sforzo tutto si lacera.

XXXI. Ho preso l' arteria succlavia destra con il tronco della carotide, e dell' arteria vertebrale, che ho lasciati a bella posta lunghi quanto mi fu possibile, ed ho proccurato di rovesciarne i piani carnosi esterni dal basso all' alto, cioè dal tronco ai rami, e nelle prime prove, giunto il rovesciamento allo spiccarsene della carotide, i piani esterni si lacerarono. Usando però qualche maggiore diligenza, e continuando a rovesciare fino al tronco della vertebrale, d' un pezzo d' arteria con due rami principali lunghi, ed altri subalterni, feci due tronchi all' esterno ugualmente fibrosi, dai quali si allungavano quattro rami intieri, e gli scommuzzoli di parecchi altri subalterni. Mi avvidi intanto, che agli angoli delle diramazioni l' unione degli strati fibrosi è molto più stretta, ed intrecciata.

XXXII. La tunica fibrosa in quei siti, d' onde spiccasi dal tronco qualche ramo, è composta di molto maggiore numero di fibre, le quali sono intralciate e confuse, quasi come i vimini dell' orlo dei canestri; e questo intreccio è maggiore là dove l' uscita del ramo fa come

un angolo semilunare, che sembra in certo modo opporsi al troppo rapido corso del sangue.

XXXIII. La pariete interna dell' arteria negli stessi luoghi suole avere alcune rugosità, quasi come se al di fuori fosse strozzata con un nastro, ed ivi la tunica interna si può molto più difficilmente separare intiera. Io m' immagino però, che nel vivente (essendo piene le arterie, e ben distese nella massa delle membra) tali rugosità non si trovino.

XXXIV. La tunica interna, paragonata con la cuticola di varie parti del corpo, sembra di una tessitura poco da questa differente. Dopo breve macerazione dentro dell' acqua, ed anche senza macerazione si può con le sole dita separare dalla faccia interna della tunica fibrosa, cui è attaccata mediante una cellulare finissima, per la quale si trovano pure dispersi alcuni teneri vasellini.

XXXV. Questi vasi oltrepassate le fibre trasversali della tunica fibrosa vengono ad aprirsi alla faccia interna della tunica membranosa per lubricarla, se per avventura non servono ad assorbirne qualche tenue umore, a ristoro più pronto delle membra, e delle viscere, giacchè mi parvero della natura dei vasi linfatici, per gli frequenti nodi, che in molti ho ravvisato.

XXXVI. La medesima tunica membranosa delle arterie è più densa di quella, che tappezza i ventricoli del cuore, ma va del pari per la sua densità con quella, che si osserva nelle orecchiette; non è però molto trasparente, non vi appare vestigio di *fibrosità* paragonabile a quella della tunica di mezzo, onde è vestita,

quando ne viene con attenzione separata. Ma siccome non è facile separarle senza che la fibrosa vi lasci qualche filuzzo di sua sostanza incollato, così ove se ne consideri la faccia esteriore, e vi si vedano attaccate fibre traversali, le riputeremo a buon dritto straniere alla medesima.

XXXVII. Inoltre ella è più capace d' essere distesa e dilatata, che la fibrosa, della qual cosa mi sono assicurato gonfiando con forza ora l' aorta, ora la pulmonaria, ora altri grossi, e piccioli tronchi strettamente serrati con nastri alle estremità opposte a quella, per la quale io introduceva l' aria. Queste sperienze furono seguite dallo smagliamento della tunica fibrosa, che io aveva lasciata nuda, ma intiera d' intorno alla membranosa, e quella si smagliava, o perchè dalla forza del fiato ne venivano scostati gli anelli, o perchè se ne stracciavano le fibre. Per tali smagliature la tunica membranosa usciva a formare gozzi piú o meno grandi, e vesciche tanto piú diafane, quanto acquistavano maggiore ampiezza: e questi gozzi, queste ampolle crepavano se la forza dell' aria distendente durava.

XXXVIII. Non contento d' avere fatte più e più volte le mentovate prove sulle arterie nella disposizione loro naturale, volli ripeterle sugli stessi tronchi d' altri cadaveri, dopo d' avergli rovesciati in maniera che la tunica fibrosa formasse il pariete interno del canale, e la membranosa l' esteriore. Nei tentativi di questa seconda specie l' aria passava fra gli anelli della fibrosa, e sollevava a picciole vescichette, indi a larghe poco elevate ampolle la membranosa;

e mi è riescito alcune volte di separarla così con il fiato dalla sottoposta, purchè maneggiassi tutto il gonfio canale a riprese: sofferta però una distensione considerabile, la tunica membranosa anche essa si rompea.

XXXIX. Acciocchè queste sperienze mi riescissero, ebbi costume d'intraprenderle dopo di aver esposto i tronchi, e i rami arteriosi a qualche breve macerazione, e di mantenerli flessibili umettando sovente ogni cosa; altrimenti se, non usando tali cautele, io vi avessi spinto con impeto il fiato, avrei veduto a rompersi l'arteria, cioè accadere lo smagliamento della tunica fibrosa, e la crepatura della membranosa nel medesimo tempo.

XL. Anche questa ultima tunica è stata nominata da certi notomisti *nervosa*, e da altri *tendinosa*, denominazioni, le quali siccome non reggono alle objezioni state messe in campo da noi in parecchi de' paragrafi precedenti, e neppure all' esame anatomico delle arterie, così reggeranno molto meno alle osservazioni seguenti.

XLI. Le tuniche, le membrane propriamente nervose o sono molli, e ricascanti come la retina degli occhi, o sono disperse in filamenti sensibili di lunghezza notabile, sostenuti da morbida cellulosa, come è la tunica nervosa dell' esofago, o sono fregiate di papille diverse per figura, per elevazione, per numero come è la tela sottoposta alla periglottide, e al corpo reticolare della lingua, come sono altresì le papille visibili sulla membrana pituitaria; oppure sono appoggiate su qualche altra membrana, ed ivi incollate come quelle degli intestini, del ven-

tricolo, della vescica urinaria ec. Ma comunque sieno costrutte, sono sempre bianche, ed opache (avuto riguardo alla spessezza, e alla densità loro) e questa, cioè la membranosa delle arterie, è uniforme, resistente, estensibile, e dilatabile, e non ha veruna somiglianza con le già citate.

XLII. Ove poi si volesse attribuire alle arterie qualche *sensitività*, non si potrebbe loro supporre questa eziandio molto squisita, quando volessimo ripeterla dai filamenti, dalle diramazioni nervose, che si distribuiscono per la tunica fibrosa? Non potrebbero altresí immaginarsi coloro, i quali suppongono il sangue satollo di sali, che queste diramazioni, acciocchè non sieno dotate di senso troppo squisito, vengano difese dall' azione di tali particelle troppo stimolanti del sangue per mezzo della tunica membranosa frapposta? Questa ad ogni modo oltre all' uso di sostenere, e di mantenere piú strettamente legati insieme i fasci intimi della fibrosa, ha pure quello di attutirne, di rintuzzarne la *sensitività*.

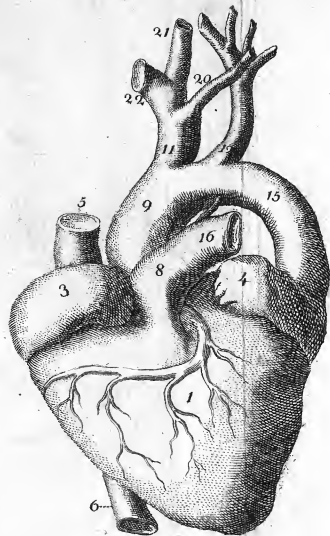
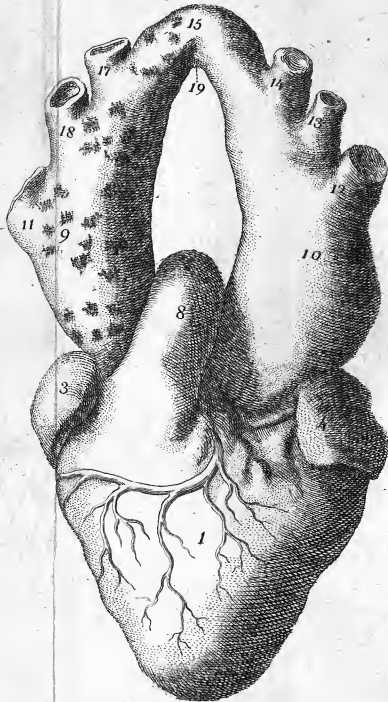
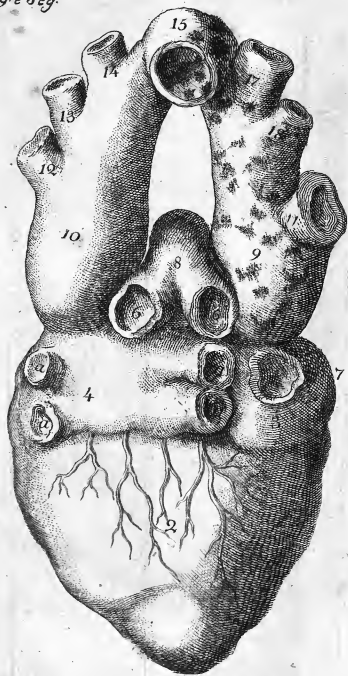
COROLLARI

I. Le arterie del corpo umano considerate nello stato naturale, ed in qualsivoglia parte del corpo indiferentemente, sono composte di tre sole tuniche, una esteriore, ossia *cellulosa*, una di mezzo, ossia *fibrosa*, e la terza interna, ossia *membranosa*.

II. Se vicino al cuore, tutto intorno al tronco loro, per quel tratto, onde è ancora chiuso nel pericardio; se nel petto, nell' abdomine, e nel cranio su qualche porzione delle pareti esterne dei rami, si stende qualche tela membranósa più, o meno spessa, e robusta, ella è produzione delle membrane proprie di quelle cavità, cioè del pericardio, della pleura, del peritonèo, della dura-madre ec.: e non avendo le arterie nulla di simile in verun altra parte del corpo, dove sono meno nascoste, e meno difese, la tela membranosa, che le avvolge, non è da considerarsi, come parte delle arterie medesime, propria, ed universalmente distesa su tutti i loro tronchi, e le diramazioni, ma come un involucro accidentale di quelle porzioni.

III. La tunica vasculare, la tendinosa, la glandulosa, e la nervosa nelle arterie sono o affatto immaginarie, o effetti di qualche alterazione particolare in detti vasi, osservata da quei notomisti, che le descrissero, e le giudicarono constituenti tutte le arterie del corpo umano.

IV. Lo stesso dee dirsi dello strato longitudinale della tunica loro fibrosa.

Vol. II.
P. 119 e Seg.
Fig. Seconda
Fig. Prima
Fig. Terza
Malacarne notomizzò in Torino 1772.
Stagnon Incisore di S.M.

SEZIONE II.

OSSERVAZIONI SOPRA ALCUNE ARTERIE DEL CORPO UMANO NELLO STATO PRETERNATURALE, E NELLO STATO MORBOSO.

ARTICOLO I.

Osservazione dell' aorta doppia, che gettava pure doppi i tronchi principali destinati alle parti superiori del corpo.

I. Non mi allontanerò dai contorni del cuore per rintracciare esempi dello stato preternaturale delle arterie a cagione dell' eccesso, e del difetto dei loro tronchi principali nel numero, e descriverò in primo luogo il tronco doppio dell' aorta fregiato altresì di doppie succlavie, e di doppie carotidi tanto esterne *, quanto interne,

* *Questo tronco doppio d' aorta è stato da me presentato insieme con un modello in creta, fatto dal sig.* RAINERI *di Fossano, alla* R. ACC. DELLE SC. *di* TORINO *insieme con le figure del cuore, che non si ha potuto conservare, e con quella delle cinque valvule semilunari, che ne fregiavano l'unico orificio. Il cuore era stato da me lasciato lungo tempo fra le mani dell' ingegnoso Sig.* RAINERI *suddetto, che ne imitò in creta, e nella sua particolare materia, la figura; fu pure veduto, e tenuto fra le mani lungo tempo dall' erudito, e diligentissimo naturalista il sig.* GIORNA, *dilet-*

stato già da me descritto, e pubblicato con le stampe di Saluzzo mia patria. Fu trovato li 3. di Febbraio dell'anno 1772. nel cadavero d'un corpulento, e robusto sessagenario.

II. In questo uomo la respirazione mai non aveva sofferto disordini costanti, e notabili, salvo negli ultimi anni, che (secondo il solito dei vecchi atticciati) la aveva provata un popoco laboriosa come neppure la circolazione, che fu sempre libera fino alli 28 del mese di gennaio dello stesso anno, la sera del qual giorno venne egli colpito dalla apoplessia, che in cinque dì lo ha strozzato.

III. Dal sinistro ventricolo del cuore di questo vecchio partiva un'aorta con il suo tronco quasi ovale, di diametro traverso uguale a linee 22. e mezza, di perpendicolare alle vertebre linee 16.

IV. Gettava immediatamente i due tronchi delle coronarie, ed allontanatosi appena tre linee, e un terzo dalla base del cuore, si divideva in due, caduno * dei quali tronchi aveva linee 18. + 1 : 2. di diametro; salivano (descrivendo un arco notabile ai lati) verso la sommità del torace di modo, che tra tutteddue i tronchi occupavano in mezzo alla parte posteriore di tale cavità pollici 3. lin. 10. + 1 : 2. di spazio, all'altezza d'onde se ne spiccavano le arterie succlavie.

---

tante di tutte le parti più amene della Filosofia, e delle Belle Lettere.

* *Fig.* 1. 2. *num.* 9, e 10.

V. Si impicciolivano sensibilmente intanto, che si alzavano in faccia alla trachèa, e gettato il terzo ramo da ambedue i lati *1 si riducevano a linee 13, e un terzo di diametro, e tra tutteddue occupavano pollici 2. lin. 2. di spazio traversale. Quì riuniti davano principio all'aorta discendente, *2 che avea quattordici linee di calibro; lo spazio elittico voto *3, fra i due tronchi nell'accennata guisa incurvati era poco più largo d'un pollice, alto pollici tre.

VI. L'unione di questi due tronchi è molto irregolare. L'imboccatura del destro, che apparentemente avrebbe dovuto essere il vero tronco dell'aorta, e che veramente si continuava con la discendente, era per lo meno larga doppiamente di quella del sinistro; e quest'ultima era angustiata da una doppiatura delle membrane interne di questi vasi, la quale faceva una specie di falce semilunare con le corna rivolte allo ingiú. Il diametro della porzione del tronco più vicina a questa valvula era il doppio dell'apertura, onde il tronco sinistro sboccava nel destro, appunto ove dà origine all'aorta discendente.

VII. Amendue i tronchi due pollici, e dieci linee e mezza lungi dall'uscita delle coronarie gettano le succlavie *4, che hanno linee 11. di diametro; piú in alto, alla distanza di linee

*1 *Fig.* 1. *e* 2. *n.* 14. *e* 17.
*2 *Fig.* 1. *e n.* 15.
*3 *Fig.* 1. *n.* 8. *e* 19.
*4 *Fig.* 1. *e* 2. *n.* 11. *e* 12.

tre e mezzo ne escono le carotidi esterne *1 con il diametro di tre linee sole. Dopo quattro linee di corso in alto dai medesimi tronchi dell' aorta si spiccano le carotidi interne *2 larghe sei linee e mezzo. Da queste poi all'aorta discendente, che si trovava nella parte più alta posteriore del torace *3 vi è la distanza di linee diciassette.

VIII. Così strana diramazione era perfettamente simmetrica, e non recava punto di confusione fuori nè dentro della cassa del torace, poichè i tronchi delle succlavie si portavano oltre alla prima costa nello spazio, che ivi lasciano le porzioni inferiori del muscolo scaleno; gettavano i soliti rami all'interno delle mammelle, al mediastino, al pericardio, e al timo, davano origine alle vertebrali, alle cervicali, e si cacciavano sotto le ascelle passando immediatamente dietro al tendine del grande pettorale, dove io gli abbandonai.

IX. I secondi tronchi che formavano le sole carotidi esterne *4, e gli ultimi più alti, e posteriori, che costituivano le sole carotidi interne, *5 salivano paralelli ai lati della trachèa prendendosi in mezzo le jugulari interne fino all'altezza della cartilagine cricoidèa. Là i tronchi delle carotidi esterne portandosi più innanzi

*1 *Ivi n.* 13. *e* 18
*2 *Ivi n.* 14. *e* 17.
*3 *Ivi da* 14. *e* 17 *a* 15.
*4 *Ivi n.* 13. *e* 18.
*5 *Ivi n.* 14. *e* 17.

con le jugulari, s' incrocicchiavano con le carotidi interne per avvicinarsi maggiormente alla laringe. Le carotidi interne se ne discostavano alquanto curvandosi in fuori; ricurvandosi poscia in dentro, penetravano nell'orifizio del canale carotidéo, mentre che le carotidi esterne, piegate insensibilmente all' infuori si portavano tra l'angolo posteriore della mascella inferiore, e la glandula parotide, per distribuirsi alle tempie ec. ec.

X. Sebbene i tronchi descritti avessero una capacità tanto più ampla del naturale, e fossero doppi. Ciò nulla ostante per un mirabile magistero le parti, cui si distribuivano, punto di sangue non ricevevano più di quello, che ne ricevono le parti medesime degli altri corpi privi di questa distribuzione, perciocchè nel loro tragitto i medesimi vasi si stringevano a poco a poco in guisa, che fuori del torace si trovavano ridotti al calibro ordinario.

XI. Della qual cosa l' aorta discendente *1 è un esempio; perciocchè essendo formata dal confluente dei due tronchi amplissimi dell' ascendente, *2 pure fin dal suo principio aveva la sola capacità delle aorte discendenti comuni.

XII. Nella stessa guisa le succlavie *3 stringendosi a tenore dell' obbliquo loro tragitto dietro alle clavicole, non uscivano dal torace prima d' essersi ridotte all' ordinario calibro; per

*1 *Ivi Fig. 2. n. 15.*
*2 *Fig. 1. e 2. n. 9. e 10.*
*3 *Ivi n. 11. e 12.*

la qual cosa le braccia ricevevano il solo consueto loro sangue.

XIII. Così era delle carotidi sinistre *1, ma non così delle destre *2, le quali più robuste di tuniche, e sovente indurite per forti condensamenti ossosi, apparivano alquanto più capaci, massime la carotide interna *3, la quale aveva siffatti condensamenti fin nel cranio medesimo, al fianco destro della fossa pituitaria: erane pure ossoso perfino il tronco dell' arteria oftalmica, la quale ognuno sa procedere dalla carotide interna appena sboccante nel cranio, prima che ne sia nato verun altro ramo.

XIV. Nè solamente queste carotidi erano più robuste, e difformi per tali condensamenti; lo erano altresì la succlavia destra *4, e il tronco dell' aorta medesima *5 più, che nissuna delle arterie mentovate, perciocchè tra la fibrosa, e la membranosa tunica, oltre ai condensamenti ossosi, avea pure molti raccoglimenti cementosi, e gessati, disposti a mucchii irregolari, che lo rendevano aspro, e bernocoluto in più di quaranta luoghi, dove erano più sollevati, e confusi: erano però maggiori i mucchi alla parte interna dello spazio elittico, cioè nel concavo della curvatura del medesimo tronco destro.

*1 *Fig.* 1. e 2. n. 13. e 14.
*2 *Ivi n.* 18. e 17.
*3 *Ivi n.* 17.
*4 *Ivi n.* 11.
*5 *Ivi n.* 9.

XV. Dirimpetto alle diramazioni superiori *1, e verso il principio dell' aorta discendente (la quale di tratto in tratto ne era ghermita anche essa) vedeansene molti, de' quali più apparenti ne erano i raccolti alla faccia anteriore superiore.

XVI. Il tronco sinistro *2 dell' aorta è molto piú debile, nè vi appare orma di condensamento, come neppure nei tronchi, che ne dipendono.

XVII. Vedremo a suo luogo come dal ventricolo sinistro del cuore *3, alquanto piú carnoso dell' ordinario, nascendo l' aorta mostruosa descritta, avesse cinque valvule semilunari d' intorno all' ovale suo orificio, e nello stesso tempo ne considereremo la struttura, e i difetti.

XVIII. Ho annessa quì la precedente descrizione, e vi congiungo le figure, acciocchè non se ne perda la memoria, e si abbiano pure alcune notizie sullo stato dell' arteria pulmonaria dello stesso soggetto, le quali ancora non erano state da me trasmesse al Ch. sig. Dottore Bonaventura Revelli Medico di *Saluzzo*, che per la sua tenera amicizia verso di me volle, appena ricevutele, pubblicare le prime. Nasceva quell' arteria pulmonaria *4 dal ventricolo destro, assai piú anteriormente del solito, ed avea quindici linee di calibro all' uscire di tra le fimbrie grassose, che circondano la base

---

*1 *Ivi dal n.* 18. *al* 15.
*2 *Ivi n.* 10.
*3 *Fig.* 1. *n.* 1. 4. *fig.* 2. *n.* 2., 4.
*4. *Ivi n.* 8.

del cuore, e dal dissotto dell' orecchietta destra *1.

XIX. Alla sua radice avea tre gobbe corrispondenti ai seni delle tre valvule semilunari, una destra, una sinistra, ed una posteriore.

XX. Anche nel nascere piegava a sinistra per arrivare nello spazio ovale esistente fra i tronchi dell' aorta, dove il diametro della pulmonaria *2 non era salvo d' undici linee; e prima di comparire alla faccia posteriore di quello spazio gettava il canale arterioso nella parte interna del tronco sinistro dell' aorta, là dove appena cominciava a scostarsi dal tronco destro: quel canale era un solido, e robusto ligamento.

XXI. Nel passare fra i tronchi suddetti dell' aorta la pulmonaria descriveva un arco notabile, e spuntando alla faccia posteriore del doppio tronco *3 se ne aumentava la capacità a segno, che dividendosi tosto in due rami *4 di calibro uguale, ognuno d' essi era largo poco meno di mezzo pollice, e discostandosi il destro dal sinistro, occupavano due pollici di spazio traversale prima d' immergersi nei pulmoni.

XXII. La tessitura di tutta questa arteria, benchè robusta, non si accostava però alla sodezza del tronco destro dell' aorta; e se avessimo fatto una linea retta dell' arco, che ella descriveva dalla sua radice alla primiera sua di-

---

*1 *Ivi n.* 3.
*2 *Fig.* 1. *n.* 8.
*3 *Fig.* 2. *n.* 8.
*4 *Ivi n.* 8. 6. 6.

visione, questa linea avrebbe superato i cinque pollici in lunghezza.

XXIII. Nelle vene non aveva mostruosità apparente: il seno delle due vene cave era però totalmente diverso dall' ordinario; cioè, la vena cava discendente, e la ascendente si univano secondo il solito, formavano un ampio sacco, dove trovai (nel sito, che avrebbe dovuto essere occupato dalla valvula d'EUSTACHIO) un canale brevissimo, che comunicava con la vera orecchietta destra del cuore per un' apertura *1 larga dieci linee di diametro, di maniera, che il confluente delle vene cave, e la vera orecchietta formavano due cavità distinte, e comunicanti per quel breve, ed angusto canaletto.

ARTICOLO II.

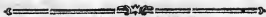
Osservazioni d' alcune aorte umane, che dall' arco gettavano due soli tronchi.

XXIV. Non ancora versato nella zootomia, quando partecipai al Dottore REVELLI la precedente osservazione dell' aorta doppia, gli presentai pure, come uno scherzo di natura, o una mostruosità per difetto, il nascere le sole succlavie dall' aorta d' un cane stato da me sparato; consecutivamente però sono stato convinto della costanza di tale diramazione in que-

*1 *Fig. 2. n. 7.*

sto quadrupede prima per la lettura degli *Elementi di Fisiologia* dell' immortale ALLERO, indi per le anatomie di parecchi individui di quella specie.

XXV. Ho però negli anni seguenti veduto in due cadaveri umani dall' arco dell' aorta a nascere le due sole succlavie, e da caduna di questa una carotide.

XXVI. Ho veduto inoltre in un bambino a spiccarsi le sole succlavie dall' aorta, indi la succlavia destra d' assai maggiore calibro produrre la carotide sinistra, e poche linee più alto la destra, appunto come nei cani, e come si vede rappresentato nella quì annessa tavola alla figura III., che è stata copiata dalle parti corrispondenti di quel bambino.

ARTICOLO III.

Osservazioni de' cangiamenti, che l' aorta soffre nel suo calibro all' origine sua dietro le valvule semilunari, ed all' arco.

XXVII. Non è cosa nuova la triplice tuberosità da me stata notata alla radice dell' arteria pulmonaria, propio nel sito corrispondente ai seni delle valvule semilunari: VIDO VIDIO la aveva già espressa in una figura *, come altresí VALSALVA, e cento altri anatomici dopo di loro,

* *De Anatome Tab. 75, Fig. X.*

negli avanzati in età vedendosi per l'ordinario tuberose in quei luoghi, e questa, e l'aorta.

XXVIII. E' pur noto, che nei vecchi l'arco dell'aorta si trova notabilmente cangiato, vale a dire in vece, che nei giovani la succlavia destra è anteriore, indi nasce la carotide sinistra dalla sommità dell'arco, alquanto più indietro, e finalmente, ancora più a tergo, e a sinistra, spiccasi la succlavia sinistra tenendo lo stesso livello, che la destra; nei vecchi la succlavia destra, è piú al basso; siegue la carotide sinistra; e più alto delle precedenti nasce la succlavia sinistra; nè siamo ancora alla sommità dell'arco, perciocchè nei soggetti più in età avanzati, primachè si arrivi alla medesima, dal sito, ove nasce la succlavia sinistra, v'è talvolta mezzo pollice, e piú di spazio.

XXIX. In cima all'arco la parte superiore della periferia dell'aorta è pure nei vecchi assai piú elevata, e talora disuguale per uno sfondo capace del polpastrello del pollice; non è raro trovare la volta di quello sfondo ghermita di condensamenti calcarei, eziandio in quei soggetti, nelle arterie dei quali non se ne trova traccia in verun altro luogo.

ARTICOLO IV.

Osservazioni d' otturamenti sofferti dalle arterie umane.

XXX. Nel cadavero d' una vecchia ho trovato l' arteria vertebrale sinistra affatto ostrutta per una sostanza tofacea giallastra, che aveva conglutinate, e confuse insieme immobilmente tutte le apofisi traversali delle vertebre del collo, e si continuava per l' arteria suddetta fin vicino al margine inferiore della protuberanza annulare, ma la vertebrale destra non era alterata.

XXXI. In un fanciullo strumoso, nel collo, del quale una glandula indurita aveva gettato profondissime radici, non solamente era stata spinta a sinistra la trachea, ma era giunta a premere, ed offendere la quinta, e la sesta vertebra del collo acciaccandovi contro la carotide, e i nervi simpatici grande, e mezzano, di maniera, che tutto essendo confuso, ed insieme conglutinato, fu cosa vana il cercare di distinguere gli ultimi dalla prima, e discernere in quelle arterie la cavità. E' però degno d' osservazione, che tale struma appena elevava un cotal poco gli integumenti, mentre, che le altre glandule vi aveano fatto difformi elevazioni, senzachè venissero sensibilmente compressi nè i musculi, nè i rami della jugulare esterna.

ARTICOLO V.

Osservazioni degli aneurismi più notabili stati osservati dall'Autore. Aneurisma dell'arteria emulgente sinistra.

XXXII. In risguardo allo stato morboso delle arterie per gli aneurismi, tuttochè io tenga già preparata un' ampla dissertazione, che sarà pubblicata allora, che abbia la necessaria maturità, non vo tralasciare però di recare in questo luogo le seguenti osservazioni, giacchè vengono tanto a proposito in prova delle verità, che mi sforzo di rendere sempre più apparenti. La prima è di un mostruoso aneurisma dell' arteria emulgente, che ho discoperto gli ultimi giorni d'ottobre 1770. nello Spedale di s. Gioanni di questa Metropoli nel cadavero d' un certo Giorgio M..... della valle di Lucerna, calzolajo di professione, di anni 45. ipocondriaco-bilioso dato alla crapula, ed al vino, solito di abitare in una bottega al piano di terra, umida, e poco ariosa.

XXXIII. Quell' infelice alli 23. di settembre dell' anno 1769. sentissi un dolore sordo alla regione lombare sinistra senza avere fatto sforzo alcuno; poco dopo s' accorse di grave difficoltà nell' orinare; consecutivamente questa evacuazione gli fu totalmente soppressa per vari giorni. Intanto non potea sedere; ma a poco a poco le orine, benchè scarse, ripigliarono il corso loro senza rimedio alcuno, e il dolore si rese

piú mite; però al luogo dolente si elevava un tumore pastoso, che non mutava il colore della pelle, ed aveva una molto sensibile pulsazione.

XXXIV. Verso il fine di novembre fu molestato da una specie di sciatica alla coscia, ed alla gamba sinistra, che gli cagionava acutissimi dolori, e il tumore prendeva aumento, ed incomodava l'infermo a segno, che fu costretto di ricorrere da un empirico, il quale unse le parti dolenti con olio, e sul tumore dei lombi applicò un vescicatorio.

XXXV. Fosse l'idea, la fiducia dell'infermo, o l'evacuazione di molta di quella materia acre, stimolante, che trassudando dalla parete del tumore, e filtratasi tra i musculi, e nella cellulosa vicina, tutto dolorosamente irritava, ei ne provò sollievo. Dalla esulcerazione prodotta dal vescicante d'allora in poi continuó a gocciolare sempre molta linfa, e mai più non si coprì di buona, e stabile cuticola.

XXXVI. Esacerbatisi i dolori, e la sciatica, ai 16. d'aprile 1770. portossi al nostro Spedale di s. Gioanni, ed ivi la dieta, il riposo, le decozioni alteranti, e gli altri medicamenti, che usó per quaranta giorni, ed altre necessarie attenzioni guadagnarono tanto contro i dolori, e la debolezza, che sentendosi alquanto sollevato, persuaso male a proposito, che per il suo male era necessario il moto, e l'aria libera, uscí dallo Spedale, e con suo danno, perchè vi fece ritorno li 6. d'Agosto in pessimo stato.

XXXVII. Il tumore dei lombi, cresciuto a dismisura, si stendeva verso la parte sinistra dalle false coste all'ilio, e dal bellico alle vertebre,

triangolare, più che altrove elevato quattro dita al dissopra della cresta dell' ilio, un poco indietro; la pulsazione in tutto il medesimo era violenta, continua; seguiva il ritmo del polso; si faceva sentire, e si vedea sollevare la metà sinistra della medesima cavità. Dalle screpolature superficiali, che vi erano sopra, gemeva un icore rossigno, che invernicava come il bianco dell' uovo le parti su cui cadeva, e le rendea sode, fetenti, e dure.

XXXVIII. Nel piú affannoso de' suoi languori, avrebbe pur voluto, che gli si spaccasse quel tumore, cagione a lui di tante pene: ma e chi dotato di fior di senno avrebbe mai aderito ad inchiesta sí inopportuna, ed intrapresa una operazione, che dovea riescire tosto micidiale? Pur troppo sovente a sí funesto partito si appigliarono inavvertentemente uomini, che pensando in casi consimili di restituire ai miseri infermi la sanità, loro diedero la morte! Se ne leggano gli esempi negli scritti di ARDERO, del MANGETI, del VAN-HORNE, e di SCKENCKIO *1.

Dunque non fuvvi chi si lasciasse muovere, nè sedurre dalle importune preghiere dell' infermo. Però il Ch. sig. GIAMBATISTA VERNA Cerusico maggiore dello Spedale suddetto, attualmente Cerusico dell' A. R. del sig. Duca del Ciablese, alla prima occhiata conosciuta la natu-

---

*1 *Questo Autore al capo de' tumori oss. III. ne accenna uno, che aperto col caustico potenziale cagionò la morte.*

ra indomabile del morbo proccurò di rassicurarne l'infermo, ed intanto provvide acciocchè il tumore così impetuosamente non crescesse, e l'infelice passasse gli ultimi giorni suoi con minor incomodo; tuttavia inchiodato nel letto ebbe diarree, che lo estenuarono. Al fine di settembre cominciò a soffrire frequenti palpitazioni, foriere infauste delle ansietà, deliquii, e terribili ambasce, che presto insorsero. Gli si abbassó sensibilmente la voce, gli gonfiò edematosa la coscia, la gamba, e il piè del lato offeso, e lo scroto; crebbero le nausee, le inquietudini, le languidezze, le gocciole di sudore freddo alla fronte, al giugolo, ed al principio di ottobre finì di penare.

XXXIX. Ansiosissimo di scoprire la cagione di così lunghe pene, e di tal morte, lo sparai, e trovammo veramente in quel cadavero l'aneurisma dell'arteria emulgente, che crescendo avea diviso in due parti il rene, di modo che una era comparsa sul lato più convesso del sacco, l'altra doveva essere rimasta fralla parte posteriore del sacco stesso, ed i muscoli de' lombi. Le pareti dell' aneurisma erano spesse, massime posteriormente, perchè v'erano impegnate sino le stesse aponeurosi, ed i muscoli: spessezza che in gran parte dipendeva da uno incrostamento poliposo fattosi al di dentro del sacco, che erasi trovato pieno di sangue nero in parte sciolto, i grumi del quale se ne dovevano estrarre ad ambe mani, e inorridimmo trovando cariose perfino le vertebre soggette. L'aorta, là donde se ne spiccano le emulgenti, un po piú in basso, molto crassa, di tonache quasi ligamentose, e

cartilaginose, di calibro più angusta vedevasi del naturale sicchè appena vi si poteva introdurre la punta del mignolo. In alto, benchè di tuniche piú spesse, era però piú ampla del solito, perchè con tutta agevolezza vi si cacciava dentro il pollice. Diminuiva insensibilmente, ed allo sboccare della mesenterica superiore riducevasi al naturale calibro.

XL. Tra queste angustie, e queste dilazioni morbose ne usciva a destra sana l' emulgente, ed un po piú al basso la spermatica, anche essa naturale, ma della spermatica sinistra vidi solamente la parte inferiore diramata, maggiore del solito, perchè avea rami, che pareggiavano la terza corda d' un violino: ne ho lavati alcuni, e parevano tubolini di cuojo bianco.

XLI. La porzione anteriore del rene già distaccata era consunta alla faccia, con la quale appoggiava sull' aneurisma, massime inferiormente; in alto era intera, del consueto volume, e figura: l' altra porzione fu vano il cercarla.

XLII. Distaccato il rimasuglio del sacco, vidimo il guasto, che avea fatto sulla cresta dell' ilio, dove si attacca il tendine del gran dorsale. Era carioso per l' altezza d' un dito, su due di larghezza: trovai cariose la terza, e piú la quarta costola falsa ridotta in frammenti macerati; dell' ultima non ne rinvenni il menomo segno. Vidi corrose le apofisi traverse sinistre dell' ultima vertebra dorsale, e delle quattro prime lombari; alla prima d' esse manca il terzo del corpo roso in isbieco d' alto in basso; la seconda ha il corpo ridotto a meno della metà, e se ne desidera anche l' apofise obbliqua infe-

riore, della terza vi rimane una sola linguetta ossea della parete posteriore sinistra del canale della spina; non ha piú l'apofise obbliqua, nè la traversale: la quarta, come la precedente, manca di buona parte del corpo, e delle apofisi stesse: e l'ultima ha un leggiere guasto nel lato superiore sinistro del corpo, dove manca l'orlo.

XLIII. Nel sollevare il sacco osservai, che il picciolo muscolo del diaframma da quella banda fu consunto, e macerate le fibre muscolari; le parti tendinose, ed aponeurotiche vicine, tinte del colore della feccia del vino tendente al nero, tintura proveniente dall'inzuppamento della cellulosa, le di cui cellule passando tra lamina e lamina, tra nastro, e nastro le avvolgono tutte, e le uniscono, piene del suddetto umore nereggiante, che aveane divisa fibra da fibra, e altrove fascetto da fascetto, sicchè mi riuscí di sciogliere dal corpo del tumore pezzi di aponeurosi (forse del traversale dell'abdomine) larghi due dita su lunghezza maggiore, che parevano un composto di nastri sottili, e stretti, gli uni paralelli agli altri, e distinti da una striscia per parte di quella macerata cellulosa, che molto debilmente gli univa.

XLIV. Le fibre aponeurotiche serbavano il colore naturale, mentre i fiocchi di tale cellulosa erano intensamente coloriti. Gli scommuzzoli delle tonache arteriose non erano piú sensibili, eccetto verso l'aorta, perchè quel fosco limaccioso umore, che ne avea scostate, e disperse le sostanze, le avea spappolate in maniera, che non se ne potea più riconoscere vesti-

gio. V' erano di tratto in tratto fascetti muscolari, ma tanto lontani gli uni dagli altri, ed isolati, che per la confusione, che ivi regnava, non potei riconoscere a quale muscolo appartenevano.

XLV. Il ventricolo, e gl' intestini erano sani, e voti; la milza e il fegato impiccioliti; il pancreas nè in sito, nè facile a conoscersi; il mesenterio in molti luoghi nericante anche esso; le viscere del petto fuorchè l' aorta (di cui la tunica interna era sparsa di quelle macchie, che accennerò nella sezione n. 14.) sane, e naturali; le pareti del cuore un po troppo sottili, e distese, e i suoi ventricoli pieni di sangue nero, e di polipi; ed è quì appunto, che ho dimostrate la prima volta ad occhio nudo le fibre muscolari delle valvule dell' aorta, e dell' arteria pulmonaria. Le altre membra (salvo lo scroto, e la estremità inferiore sinistra edematosi) erano ridotte ad una emaciazione sorprendente.

Aneurisma dell' arco, e del tronco discendente dall' aorta.

XLVI. Pietro Rius di Clermont in Linguadoca, ricoverato li 21. luglio 1770. nel nostro Spedale maggiore, aveva un aneurisma in mezzo alla parte superiore del petto, che io vidi, toccai, ed esaminai piú volte. Era coperto dalla pelle di colore livido, poco elevato, resistente, e pulsante a traverso dello sterno, che ivi sentiasi bucato, e mancante Era soggetto a frequenti palpitazioni, ed ansietà; morì idro-

pico li 27. dello stesso mese, e da me essendone stato aperto il cadavere, vi si trovò una dilatazione dell' arco dell' aorta, che scendeva giù sotto lo sterno molto in basso, e di grossezza tale, che simulava un altro cuore. Avea la superficie interna invernicata d' una materia gialla; e le concrezioni polipose, da cui erano inspessate le pareti, s' intrecciavano come fanno i fascetti carnosi delle pareti interiori del cuore stesso, come fibre veramente organiche. Il piú largo pezzo dello sterno era stato corroso, di maniera, che il buco n' era lungo quasi due pollici. Seppi che l' infermo avea portato simile tumore per sei anni, e fino all' ultimo mese non gli aveva recato incomodo, salvo qualche difficoltà nel respiro.

XLVII. E' degno d' osservazione il cangiamento, che l' infermo assicurommi quell' aneurisma avere sofferto. Da prima gli si era col suo pulsare reso sensibile, e colla elevazione, in quello spazio, che è tra la quarta, e la quinta costa vera del lato manco; me ne fece toccare il sito dove le loro cartilagini si uniscono allo sterno, ed infatti vi si sentia la mancanza del muscolo intercostale, e il dito vi penetrava molto addentro senza incontrare altra resistenza, che la appostavi dagli integumenti; ma al dire dell' infermo quì il tumore non superò mai la grossezza d' una nocciuola, ed insensibilmente svanì intanto, che al dissopra andava crescendo, ed elevandosi.

XLVIII. Alli 31. di giugno dello stesso anno fuvvi anche ricoverato un facchino con aneurisma probabilmente della succlavia sinistra, pari

in volume ad un uovo di gallina; avea cominciato a crescere, e pulsare sopra la clavicula di quel lato fino da cinque mesi avanti. Se gli si comprimeva, sentivasi mancare il respiro, e lo tormentava più atrocemente la sera, ed alla notte. Non poteva senza gravi ambascie, e strane smorfie, e contorcimenti inghiottire bocconi sodi, e non bene umettati; lagnavasi di una continua tensione violenta nel collo, e di frequenti vivissime punture nelle parti vicine al tumore, incostanti peró, e vaghe. Non ne seppi novella da che uscì volontariamente dello Spedale molto più aggravato ai 2. di settembre.

Aneurisma del principio dell' aorta.

XLIX. Nei mesi caldi del 1771. repentinamente morí un Officiale di questo Spedale medesimo, e non ebbe, salvo pochi minuti di precipitosa agonia. All' apertura del cadavero in presenza del celebre sig. CIGNA, allora Medico assistente nello stesso Spedale, e Professore straordinario di Notomia in questa Regia Università, si trovò la cagione di morte così rovinosa nella screpolatura d' un aneurisma dell' aorta stessa, appena uscendo dal cuore. Per tale apertura il pericardio si era empiuto di sangue, ed aveva impediti i moti di quella viscera in modo, che ne fu soffocato quell' infelice.

L. Questo aneurisma, che lo stesso Ch. sig. Dottore conservó lungo tempo, era grosso come un uovo di gallina, ed avea due aperture, o screpolature nell' esterno, una superiore quasi

rotonda, e l'altra nella maggiore sua convessità, molto ampla, ed irregolare, che comunicava con l'arteria, (dalla parte sinistra esteriore della quale si elevava come un sacco al canale medesimo affisso) mediante un foro quasi tondo, il diametro del quale non si avvicinava al terzo del diametro del sacco stesso, che stringevasi a misura, che si accostava al canale.

LI. L'Officiale non ne avea avuto segni particolari vivendo, era sempre stato rosso di faccia, rauco di voce, piuttosto allegro, ma biliosetto di temperamento, amante dei liquori spiritosi, e del vino; soggetto a momentanee oppressioni di petto, in tempo delle quali pareagli di trarre sollievo dal sedere basso, e stare col corpo incurvato in avanti, nella quale situazione traeva meglio il respiro.

Aneurisma dell' aorta discendente.

LII. * Una Signora d'anni 60. circa, madre di più maschi prosperosi, solita di godere una lodevole sanità, di temperamento sanguigno-pi-

* *Il ch. sig. Dott.* BELLARDI *Priore del collegio di Medicina della R. nostra Università, sapendo, ch' io preparava i materiali per la mentovata dissertazione sugli aneurismi, si è degnato di comunicarmi la presente osservazione, ch' io non posso astenermi dal pubblicare adesso, perchè contiene alcune circostanze capaci di rendere assai più facile, e sicuro il diagnostico di queste malattie, quando intaccano le arterie principali dell' abdomine, e perchè aggiunge peso alle conghietture, ch' io cerco di realizzare.*

tuitoso, fu soggetta a palpitazioni frequenti con una sensazione molesta allo stomaco, della quale peró non faceva gran caso. Essendosi queste rese assai più gravi, fui chiamato a visitarla, e nel diligente esame, che ne feci, osservai, che i polsi erano costantemente intermittenti, e vibranti, e che corrispondevano alla intermittenza, alla offuscazione della vista, ed all' ansietà della respirazione, che obbligava l' inferma a sedere con il petto elevato nel letto. Questi sintomi giudicare mi fecero, che nei vasi maggiori vicini al cuore in questa donna regnasse qualche vizio organico, e sospettai d' aneurisma. Conseguentemente a tale sospetto le ho prescritto due salassi, dai quali ebbe sollievo cosí grande, che ella si credette guarita; il polso però, quantunque non avesse più sensibile vibramento, nè intermittenza, non aveva acquistato il ritmo naturale, e passati appena quindici giorni, si manifestarono di nuovo, e con eguale intensità i descritti sintomi, e di nuovo provò sollievo dal salasso, che nel decorso di tre mesi fu cinque, o sei volte rinnovato.

Un sintoma singolare si aggiunse, che merita d' essere particolarmente considerato, perchè (come si vedrà dall' apertura del cadavero) ha stabilito nella suddetta inferma una diagnosi precisa del sito dell' aneurisma, ed è questo. Si querelò l' ammalata d' un senso di compressione fatta da un corpo esistente al fondo del ventricolo, come se avesse avuto la testa d' un bambino in quel sito, che pulsasse, e tale pulsazione le si manifestò pure lunghesso il dorso alla parte opposta, e quivi era con dolore.

Passò quattro mesi in tale stato, e intanto diminuirono le orine, comparve l'edema alle estremità inferiori, essendo preceduti alla regione del ventricolo dolori eccitati, come l'inferma si spiegava, da colpi di lancetta.

Con l'ajuto de' medicamenti diuretici si riaperse il corso alle orine, e si superó l'edema; però non cessarono gli altri sintomi sovradescritti, sicchè essèndo ricomparso, e stato sciolto due volte con gli stessi medicamenti il tumore edematoso, passati ancora in continue pene due mesi, l'inferma fu sorpresa da emiplegìa, che nel decorso della stessa giornata degenerò in apoplessia forte, per cui cessò di vivere.

Il giorno seguente essendo stato aperto da due Cerusici il cadavero alla presenza di varie persone degne di riguardo, io prima, che se ne facesse attento l'esame del torace, e dell'abdomine, avendo narrato l'istoria della preceduta malattia, esposi pure il mio giudizio sopra l'esistenza, e il sito preciso dell'aneurisma.

Quindi aperto il torace si sono trovati i pulmoni affatto sani, sana pure l'aorta ascendente, ma il cuore si trovò d'una mole doppia dell' ordinario, nè altro vizio si ha potuto riconoscere. Essendó ció nulla ostante persuaso, che sì grande mole del cuore era un effetto d'altra cagione primaria del male, ho invitato i sig. Incisori ad esaminare l'aorta discendente, e di fatti, inciso il diaframma, e separate le parti, come era necessario, ci si presentò all'occhio il tronco dell'aorta sotto la volta di quel muscolo, ampliato del doppio, e tale dilatazione stendevasi fino all'origine dell'arteria celiaca,

le tuniche dell' aorta per tutto lo spazio aneurismatico essendo divenute piú sottili, scissurate, e di colore nericcio.

ARTICOLO VI.

Osservazioni d' alcuni Aneurismi anomali, ossia per trassudazione del sangue dai pareti troppo porosi delle arterie.

LIII. Che le arterie sieno porose a segno di lasciare trapelare dalle tuniche loro la sierosità del sangue, e la linfa, dopo le sperienze del celebre MONROO, le osservazioni d' ALLERO, del BERTRANDI, e di molti altri, non v' è più chi ne dubiti; ma non è così facile a persuadersi ognuno (se una serie d' osservazioni esatte, ed uniformi non si unisce a convincerlo) che la porosità di questi vasi possa essere tale per malattia, che il denso, e crasso sangue, con tutti gli elementi suoi possa trapelarne senza lesione, o apparente smagliamento loro, e trapelarne in grandissima copia, e conservare trapelato la facoltà di aggrumarsi, di ripigliarsi intorno all' arteria medesima per simularne un aneurisma.

LIV. Perciò alla celebre osservazione del TEIKMEIERO aggiungo le due seguenti. La prima comunicatami dal sign. ZUCCHI valente Chirurgo maggiore, e Speziale, è d' una donna da lui sparata nel Regio Spedale della carità, nel torace della quale dietro alla pleura trovò rappresa piú

d' una libbra di sangue intorno al tronco dell' aorta ascendente, e giú per quella porzione della discendente, che si trova nel petto, senza che vi fosse in alcuna parte offeso, nè vi si potesse scorgere rottura d' altro vaso venoso, nè lesione dei pulmoni.

LV. La seconda è d' una puerpera, morta pochi giorni dopo uno stentatissimo párto nel venerando Spedale di s. Gioanni, l' anno 1770., nella quale trovai sotto del muscolo retto il picciolo tronco dell' arteria epigastrica destra piú grosso del mio pollice, per l' altezza di circa tre dita, a cagione d' una specie di cotenna sanguigna induritavisi attorno, che abbracciava ancora le picciole vene, dalle quali è accompagnata, e ne faceva un sólo sodo, e confuso cordone.

LVI. Ripulitolo con diligenza per vedere, d' onde fosse scaturito quel sangue, non vi trovammo nè screpolatura, nè rottura, nè taglio, nè accrescimento di diametro. Separammo tutto il cordone dall' arco crurale fin verso lo sterno, avendo attenzione di legarne i ramicelli, che si cacciano nel muscolo retto, avanti di tagliarli; e lo stesso ho fatto, dove si caccia sotto la cartilagine ensiforme; indi con un tubolino soffiai nell' arteriuccia, e poscia anche nella vena più grossa, perchè tutte le diramazioni finivano in due tronchi disuguali; ma quantunque l' aria trapelasse, ció non era da un sito fisso, nemmeno da una sensibile apertura nell' arteria, bensì a malo stento da tutta la periferia del canale al suo principio, e per insensibili porosità. Dalla vena non ne trapelava niente affatto.

LVII. L' osservazione del Chiarissimo Dottore VERRATI fatta sul cadavero del Medico TROMBELLI, rapportata nei *Commentarj dell' Accademia di Bologna* Tom. I. Part. II. pag. 188., io dubito, che sia pure d' un aneurisma per trassudazione. Altri simili spandimenti di sangue vivo, o aggrumatosi, mi caddero sotto gli occhi, e forse da nissun altro fonte non ebbero origine; ma non sono abbastanza sicuro del fatto per indicargli come aneurismi anomali; soltanto credo essermi lecito conghietturare, che i medesimi sono per avventura più frequenti di quello, che si abbia creduto finora.

ARTICOLO VII.

Notizia delle parti delle arterie, le quali furono da varì Autori trovate aneurismatiche.

LVIII. Non vi è parte nel corpo umano, dove non siansi alcune volte osservati aneurismi prodotti o da esterna, o da interna cagione. VIDO VIDIO presso FREIND pag. 57. indica l'enorme tumefazione di tutte le arterie del capo, che rappresentavano grossissime varici.

LIX. Alla temporale FEHER osservò un aneurisma grosso quanto un uovo, che (secondo asserisce BARTOLINO) guarì coll' uso degli astringenti, e colla fasciatura; un simile ne vide lo stesso DE-HAEN, che fu colla ligatura felicemente curato.

LX. Neppure le arterie delle membrane del cervello ne vanno esenti, come dimostrò MOI-

NICHEN nella *Storia di molti tumori aneurismatici* ivi osservati, presentata alla *Società letteraria di Hafnia*; ed io nell' *Encefalotomia umana* alla pagina 68. della prima parte ho recato le mie osservazioni, e quella del Ch. sig. BERTRANDI su gli aneurismi di tali arterie.

LXI. Nelle arterie nasali esterne se ne videro ancora secondo il rapporto di BONETTI, del MANGETI ec., e nelle *Effemeridi dei curiosi della natura* cent. III. osserv. 66. pag. 150. se ne indica uno dell' arteria, che scorre dietro dell' orecchio.

LXII. Il Barone VAN-SWIETEN (pag. 228. Tom. I. dei Commentari agli Aforismi dell'immortale BOERHAAVE) ne accenna uno della succlavia. Nella *Storia dell' Accademia Reale delle Scienze di Parigi* (anno 1733.) leggesi d' un altro della stessa arteria, che cagionò tosse ostinata, sputo di sangue, e morte, perchè si era fatto aderente alla trachea, ne aveva corrosi alcuni spazi *intercartilaginosi*, e ne aveva inondata di sangue la cavità, e quella dei bronchi.

LXIII. Si ergea su per lo collo quello, di cui fassi menzione nella *Storia dell' Accademia Reale delle scienze di Parigi* (anno 1707.) prodotto dall' enorme continuo vomito, che per discutere un reumatismo era stato eccitato da un ciurmadore; vomito, che durò cinque giorni, e produsse lo sfiancamento nella curvatura dell' aorta; e nella stessa parte ancora quello, che HARDERO descrisse nell' *Apiario d' osservazioni* pag. 321.

LXIV. RUISCHIO nella *Centuria d' osservazioni anatomiche*, e *cerusiche*, osserv. 88. dà la

figura, e la descrizione di un mostruoso aneurisma dell' aorta ascendente, tre dita sopra del cuore, e ne vide tre o quattro grossi quanto uova di gallina, che difformavano le picciole arterie intercostali.

LXV. MEKEL negli *Atti dell' Accademia di Prussia*, DIONIS nella sua *Notomia*, e LANCISI l. cit. parlano il primo dell' aneurisma del cuore, cioè de' suoi ventricoli, ed orecchiette, perchè il tronco dell' aorta ascendente avea solo mezzo il diametro della pulmonaria, ed i suoi rami anche straordinariamente angusti, trovato nel cadavero d' una fanciulla di 18. anni. Qui l' aorta aveva sole otto linee di diametro (misura parigina) mentre la pulmonaria ne avea piú di tredici; fatto il calcolo le vene pulmonarie portavano al ventricolo sinistro una volta e mezza piú di sangue, che l' aorta non potea riceverne dal ventricolo medesimo. Il secondo ci lasciò l' osservazione dell' orecchietta destra del cuore del signor *Dubuisson* Capitano di vascello dilatata in maniera, che avrebbe contenuto il capo d' un fanciullo, piena di sangue aggrumato, e colla membrana interna quà e là guernita di ossificazioni. Questo aneurisma era nato per la violenza, che quel valente uomo si fece per reprimere un moto impetuoso di collera.

LXVI. Il LANCISI finalmente oltre a molti altri accenna gli aneurismi ereditari, e congeniti, e adduce per esempio una famiglia nobile in Roma, che al tempo dell' autore contava già il bisavo, l' avo, il padre, e 'l figlio successivamente, e perfino un ragazzo della terza genera-

zione tutti afflitti dalla dilatazione aneurismatica del ventricolo destro del cuore.

LXVII. Nè meno degno d'essere notato è l'aneurisma del cuore di quel marinaro, del quale il celebre De Haen parla così: il cuore per lo meno tre volte era maggiore del solito, più largo alla punta, che alla base: il ventricolo sinistro però aveva mostruosa la sua ampiezza nella punta più che altrove, e le pareti ne erano sì attenuate, che ivi non rimanea più d'una membranuccia biancheggiante, e sottile, che ad ogni menoma forza cedeva, e laceravasi *V. Rat. medendi par.* 4. *cap.* 2. §. 2.

LXVIII. Il più volte lodato Lancisi vide aneurismatica l'arteria celiaca, e Ruischio la mesenterica tre o quattro volte, ma nei cavalli. Noi vidimo tale l'emulgente sinistra, come esposimo qui addietro, e tale ancora l'epigastrica destra, della quale dilatazione ecco in succinto la descrizione.

ARTICOLO VIII.

Aneurismi dell' arteria epigastrica destra, e delle poplitèe osservati dall' autore.

LXIX. Una donna quadragenaria gracile, biliosa, già madre di vari figli, per una malattia medica si rifugiò nello spedale di s. Giovanni dove nel 1768. morì nel mese di Marzo senza mai lagnarsi, e senza che uomo si accorgesse

del morbo, o vizio organico, onde era molestata. Avendo intrapreso io a notomizzarne i muscoli dell' abdomine, vidi, che un po po al di sopra del pube a destra aveva una macchia di colore piombino, e nericante, senza che vi fosse elevazione, o tumore sensibile. Questa macchia era ovale, ed avea cinque buone oncie parigine di diametro. Tasteggiandone la superficie vi sentii come una spugnosa mollezza, e nissuna fluttuazione. Sparai a destra un po piú sul fianco tutte le parti continenti per vedere, se quello, di che io non conosceva la natura, penetrava addentro, e sgorgó dalla apertura molta acqua fosca; intanto ritrovai il vizio maggiore internamente, perchè il peritoneo era sfondato, e trattesi accanto le intestina, fra quelle immergevasi con un tumore tutto livido, grosso come amendue i pugni. Allora spaccai la parete esterna del tumore, che conobbi essere un aneurisma dell' arteriuccia epigastrica, pieno di sangue aggrumato, che all' intorno erasi rappreso in lamine polipose di colore simile alla feccia del vino, e rendea quella parte spessa piú di due terzi di pollice. Lavato bene il tutto vidi molta cellulosa fosca, che sorgeva a fiocchi tra le fetuccie componenti le lamine aponeurotiche, onde è avvolta la parte mezzana inferiore del muscolo retto; e questo ivi si era molto appiattito, colle fibre carnose diradate, la maggior parte confuse col sacco stesso dell' aneurisma. Confusissime ne erano eziandio le aponeurosi dell' obbliquo interno, e del traversale, che facevano la parete interna del sacco. Questo avea la massima ampiezza nel centro del tumore, ed

in basso vi rimanea quasi un pollice d' arteria di calibro naturale, che dal di sotto dell' arco crurale obbliquamente saliva cominciandosi a dilatare dirimpetto all' anello dell' obbliquo esterno; si stringeva poscia di nuovo, sicchè un po po sotto del bellicolo non avea più vizio veruno; le vene sole quindi in alto erano tumide, e varicose.

LXX. Il nostro FANTONI (osserv. 1.) e BONETTI (sepulcreto anat. tom. 3. pag. 558.) additano l' aorta aneurismatica immediatamente sopra il luogo, dove se ne spiccano le iliache, e MARCO AURELIO SEVERINO la crurale mostruosamente offesa, e felicemente curata. Un' altra del pari aneurismatica la vide il ch. DE HAEN nello spedale degli orfanelli dell' Aja, ma resa tale da una ferita, per cui l' ammalato morì. Ei ne vide al poplite, dove anche noi osservammo il grave aneurisma del signor *Grampini* Torinese, e quello del signor *De Gavend* officiale nel reggimento *Chablais*.

LXXI. E' notabile quello, che fu osservato dall' immortale BOERHAAVE al ginocchio d' uno studente Alemanno, perchè, negletto dall' infermo il salutare consiglio, che ei gli diede, e lasciatane fare l' apertura, quantunque non pulsasse, con tutto ciò l' infelice ne morì di emorragia.

LXXII. E per fino al calcagno nacquero aneurismi, dove RUISCHIO (oss. 83.) ne accenna uno grosso come una noce, che preso per tumore d' altra natura da un Chirurgo per altro molto esperto, costui, perchè non pulsava, ne fece il taglio, uscitone il sangue aggrumato, s

fiera emorragia ne insorse, che appena riuscì con vari tentativi d' arrestarla.

ARTICOLO IX.

Fallacie nella diagnosi degli aneurismi dimostrata con due osservazioni.

LXXIII. Possiamo ingannarci non credendo aneurisma un tumore quando pur troppo lo è, ma è facile del pari ad ogni incauto (come io stesso lo fui) credere presente un aneurisma, quando il tumore, che si esamina è di assai diversa natura, ed io non ho vergogna di confessare lo sbaglio importante, nel quale sono caduto a questo proposito. Nacque ad un mio compagno di studio nel R. Collegio delle Provincie un tumore, che dal di sopra della clavicola stendevasi in alto fino alla metà del collo, sempre a seconda del tragitto della carotide, elastico, duro, che lento lento cresceva, e rendea rigidi i muscoli del collo, difficili, dolorosi i loro movimenti, ed ivi gli integumenti erano di colore naturale, ma tesi, e lucenti.

LXXIV. L' indolenza, la lentezza nell' aumento, la pulsazione viva uniforme a quella, che sentivasi al carpo dello stesso lato, che per rendere vie maggiore la illusione pareva fosse meno viva, meno spiccata di quella del carpo sinistro, pulsazione, che sentivasi egualmente forte in tutta l' estensione del tumore, il sito dove era, l' ansietà, il peso, la tensione, da

cui sembrava all' infermo (pauroso perchè studente di chirurgia) di essere oppresso, tutto collimò a farmi giudicare, che fosse un aneurisma.

LXXV. La prudenza però, e la perizia del chiarissimo signor PENCHIENATI nostro Professore, tolse in poco tempo me dall' errore, e l' infermo dalla costernazione, in cui la mia poca cognizione lo aveva gettato. Suggerì che applicassi sul tumore un empiastro composto col diachilon, e coll' unguento *della madre*, che gli facessi prendere per otto giorni il decotto di salsa, che cangiammo poi con quello di guajaco, sassafrasso, e liquirizia, e intanto prendesse due bocconcini consistenti in due scrupoli di mercurio dolce, ed un' oncia di conserva di rose rosse al giorno. Da queste semplici cose ricavó tutto il desiderabile sollievo. Fu purgato due fiate, gli si fregò il rimasuglio del tumore, (che svaniva ad occhio veggente) coll' olio di lumbrici, e la cura ne fu perfetta mediante l' applicazione d' un cataplasma amollitivo, sul quale spargevasi alcun poco di sale ammoniaco; nè vi fu altra evacuazione, che accompagnato abbia il dissipamento del tumore, salvo un abbondante sedimento di materia in consistenza, ed in colore affatto simile alla puzza degli ascessi benigni nelle urine.

LXXVI. Un altro caso consimile in un uomo di circa 30. anni quasi mi fece prendere un pari sbaglio; ma la troppo fresca idea dell' ora accennato mi vietò di riputare sì di leggieri aneurisma il tumore grosso quanto il pugno, indolente, elastico, e pulsatile, che occupava

tutto il destro epigiugolo, con notabile difficoltà di respiro, e di deglutizione, calori, e dolori alla parte destra del capo, lacrimazione dell' occhio destro, e rigidezza del collo, benchè fosse anche rimpetto alla carotide, e nascesse dal di sopra della succlavia: in fatti svaní a poco a poco mediante semplici risolutivi, la dieta, ed alcuni purganti di tempo in tempo somministrati.

ARTICOLO X.

Osservazioni sui condensamenti di sostanze eterogenee, sulla litiasi delle arterie, e sulla influenza di questa a produrre gli aneurismi.

LXXVII. Passiamo ora alle osservazioni dei condensamenti di varie specie, che nella sostanza delle arterie ho notati, e della fragilità delle medesime; cose, le quali comecchè non cosí trite, non sono peró meno essenziali, e saranno per avventura capaci di gettare qualche barlume sulla recondita natura di questi, e sulla forse non ancora bene conosciuta generazione delli medesimi.

LXXVIII. Mentre, che io giva in traccia della tunica glandulosa delle arterie, fra i molti pezzi, che io ne teneva in macerazione di soggetti diversi, trovai nell' interno del tronco ascendente d' una aorta moltissime elevazioncelle irregolari, piatte, le piú larghe delle quali non

arrivavano al diametro d' un lupino; erano quasi tutte d' un colore rosso intenso. Io le reputai vere glandule ingrossatesi per qualche malattia, e volendone investigare la natura, procurai di separare la tunica membranosa dalla fibrosa, sperando d' ivi appunto discoprire la tunica suddetta indarno fin allora da me altrove cercata. Mi riescì di separare la membranosa, ma vidi, che nello stesso tempo vi restavano attaccate tutte le menzionate elevazioncelle, e rendendone disuguale la superficie esterna ne lasciavano liscia l' interna.

LXXIX. Esaminandole con diligenza vidi, che sono mucchi di sostanza farinosa raccolti nell' indebolito tessiuto cellulare, che portavano (nella specie di follicolo fornito loro da questo) sulla faccia corrispondente alla tunica membranosa un intreccio di vasi pieni di sangue.

LXXX. Il colore di tale sostanza era glauco, incarnatello, e con l' ugna se ne distaccavano bricciolìne simili a quelle dei veri ateromi senza che la tunica restasse offesa.

LXXXI. Nell' aorta discendente di quel Giorgio, del quale già abbiamo favellato, perchè morì per un mostruoso aneurisma dell' arteria emulgente sinistra, ne hò discoperte moltissime grosse come ceci, come lenticchie, come grani di miglio quà isolate, là ammucchiate; ma in questa aorta la consistenza, ed il colore ne erano diversi nei diversi luoghi: le minori erano rosse, o livide; a misura che apparivano più larghe, divenivano glauche, giallognole, e bianche: le rosse erano molli, le glauche fria-

bili, le giallognole coriacee; le bianche gessate, o già ossose.

LXXXII. Nell' aorta discendente v' era una quantità innumerabile di punti rossi, lividi, appunto come sulla pelle de' fanciulli si manifesta il vajuolo confluente; e fin d' allora giudicai, che tutti quei punterelli, quelle elevazioncelle fossero i primi elementi di tutte le ossificazioni, cui vanno soggette le arterie; in fatti in molte altre arterie ho veduto l' accennata gradazione corrispondente al colore diverso delle stimmate, ed ho sempre veduto questi condensamenti nella finissima cellulosa, che incolla sulla tunica membranosa di questi vasi la fibrosa, nè mai tra gli strati della fibrosa, e ancora meno per quelli della cellulosa, onde la predetta è coperta.

LXXXIII. Ho pur anche trovati pezzi di condensamento ossoso, oppure calcareo, larghi quanto l' ugna del pollice, isolati, senza che in altra parte delle arterie del medesimo soggetto apparisse verun' altra stimmata, nè verun' altra elevazione, o macchia *.

---

* *Avrò campo di dimostrare altrove come i punterelli di vario colore, e le differenti elevazioncelle qui mentovate, sieno veramente i primi elementi della* litiasi, *delle arterie (cosa da altri non ancora notata) ed allora ne esaminerò le diverse opinioni di parecchi autori, massime dei Ch.* ALLERO, WINCKLERO, *e* MECKELIO, *il quale ultimo nel fine della sua memoria sulle pietre trovate in varie parti del corpo umano* (storia dell'

LXXXIV. Ne ho vedute ghermite le arterie iliache, le crurali, le poplitèe, le succlavie, le carotidi, senza che ne apparissero altre vestigie in nissun' altra parte di tutto quel sistema arterioso, in una porzione del quale si ravvisavano.

LXXXV. Ho trovata ossosa una delle arterie vertebrali dal foro condiloidèo dell' osso oc-

---

Accad. delle scienze di Berlino 1754.) *là dove parla della porzione dell' aorta ventrale da lui veduta intieramente petrificata dall' origine dell' aorta mesenterica superiore fino alla sua divisione per produrre le iliache, si esprime come siegue* Il canale dell' aorta situato fra la tunica musculare, e la *nervosa* era intieramente fabbricato di questa materia pietrosa: l' apertura dell' arteria mesenterica superiore era otturata dalla sostanza indurita fra la sua membrana musculare, e la *nervosa interna*, e non vi rimanea di libero più d' un terzo di questa apertura. *Verrebbero per avventura dal ch.* MECKELIO *accordate alle arterie due tuniche* nervose, *una* esteriore, *e l' altra* interna*? Io non ne ho mai potuto trovare neppure una sola. Eccone per maggiore evidenza il testo originale dell' edizione Franzese del* 1756. Le canal de l'aorte situé entre la musculaire, & la nerveuse, étoit entierement formé de cette matière pierreuse. L'ouverture de l'artere meseraïque supérieure étoit bouchée par la substance endurcie entre sa membrane musculaire, & la nerveuse interne; & il ne restoit qu'un tiers de cette ouverture de libre. *Ved. pag.* 110. 111.

cipitale, al quale il principio di tale ossificazione era aderente, fino al ponte del VAROLIO, dove queste due arterie si anastomosano per formare un tronco solo.

LXXXVI. Ho veduta ossosa da un lato solo di sua periferia, e ossoso tutto il tratto della carotide interna destra, che si alza fino allo spiccarsene l' arterie oftalmiche, la destra delle quali in questo ultimo cranio era pure ossosa fino dentro all' orbita.

LXXXVII. Era pure ossoso il tronco della coronaria anteriore, o sia destra nel cuore di un soldato, che era aderente al pericardio per una selva di filamenti tendinosi robustissimi, e nella parte piú convessa del ventricolo sinistro avea la superficie conglutinata con il pericardio medesima per lo tratto di mezzo pollice in lunghezza, e di lin. 10. in larghezza, mediante una concrezione spessa un quarto di linea, lucida, e colorita come le squame de' piccioli pesci al di fuori, come le ossa nell' interno, dove aveva un tubercoletto globoso sostenuto da una specie di collo cilindrico, immerso profondamente nella sostanza medesima del cuore.

LXXXVIII. Quando i condensamenti sono più larghi, è piú facile distaccarli dalla tunica fibrosa delle arterie, la quale ivi non si vede quasi mai interessata, salvo quando sono molto antichi, e molto spessi, perciocchè in questo caso ben sovente la troviamo smagliata.

LXXXIX. Conservo alcuni pezzi delle arterie crurali d' un paralitico, nei quali si vede un bizzarro miscuglio di striscie alternativamente ossose, e fibrose, rappresentanti in certa guisa

la trachea degli uccelli * vale a dire tutta la superficie esterna della tunica membranosa era ghermita di sottili, e friabili condensamenti simili all' osso per lo colore, e per la consistenza; dalla faccia di tali condensamenti corrispondente alla tunica fibrosa si elevavano striscie ossose, che si erano aperta la strada fra le fibre, o tra gli anelli, probabilmente a favore della finissima cellulosa, che siccome ajuta ad unire tra di loro gli anelli, o per meglio dire i segmenti, e le lische fibrose, così ben sovente fa le veci di matrice alle concrezioni calcaree.

XC. E queste sono state le prime arterie friabili da me osservate; perciocchè siccome le arterie naturali, e sane si possono premere fra le dita senza romperle, finchè se ne facciano combaciare, e strofinare insieme le pareti interne, cosí credeva io di poter fare con queste, ma non succedeva il combaciamento prima che io me le trovassi rotte longitudinalmente fra le dita; la quale rottura dovette accadere perchè la pressione facendone crescere la convessità sui lati della porzione compressa, là tutte le tuniche dell' arteria in quella foggia alterata si rompevano in un tratto. Non cosí succedeva dell' aorta, nè della pulmonaria, le quali perchè non erano da tali condensamenti viziate, io potea premerle a mio talento senza che si rompessero, prima, che ne riducessi le pareti interne a combaciamento.

---

* *Di questi ne ho presentato uno alla* R. Accademia delle Scienze di Torino

ARTICOLO XI.

Che la litiasi delle arterie contribuisce alla formazione degli aneurismi.

XCI. Debbo aggiungere intorno alla litiasi delle arterie, che questa favorisce gli aneurismi. Mi spiego: l'aorta irrigidita da un condensamento calcareo immediatamente al di sotto dell' emulgente sinistra, avendone ivi ristretto il canale, vi ha dato luogo al mostruoso aneurisma dell'emulgente suddetta, che descrissi antecedentemente: un simile condensamento alla poplitéa è stato cagione d'un lungo aneurisma dell'arteria crurale su per la coscia: uno alla tibiale posteriore ha prodotto un enorme aneurisma al polpaccio, del quale darò altrove la storia, e la figura.

XCII. Vale a dire, tali condensamenti fanno l'effetto d'una pressione irregolare su un tratto della periferia dell'arteria, e costringono per avventura l'impeto del sangue ad aumentarsi contro la parete opposta al sito del condensamento, e il sangue a forza d'urtarvi contro, e di farne crescere la convessità, smaglia al fine la tunica fibrosa, onde ne siegue l'aneurisma, che diventa più o meno lungo ed amplo in proporzione e della propria antichità, e delle altre circostanze di temperamento, di condizione, e d'età.

XCIII. Seguono più facilmente dove il condensamento è sulla parete opposta al luogo, in cui l' arteria si appoggia contro un osso.

ARTICOLO XII.

Osservazione sulla fragilità delle arterie.

XCIV. Una malattia non ancora stata descritta è la fragilità delle arterie nel corpo umano senza che in esse apparisca difetto di struttura. Il male è, che questa osservazione può essere di poco vantaggio, perchè, data, non si potrà di leggieri conoscere nel vivente, e conosciuta non sarà cosa facile adattare i rimedj per correggerla. Ciò non ostante è una verità di più scoperta, della quale io sono debitore al pubblico. La presento dunque a' Professori miei colleghi, come a persone capacissime (se altre ne ha la Repubblica Medica) di renderne evidente l' utilità, e palpabile il rapporto con le questioni presenti sulla circolazione del sangue, giacchè gli effetti di questo funesto accidente furono da me communicati per lettere d' Aqui ai Chiarissimi Sigg. CIGNA, e BRUGNONE Professori nella Regia Università di Torino li 28. dicembre 1775., indi al ch. sig. D. MARINO di Savigliano della R. Società in data delli 21. dicembre 1776., 18. gennajo, e 15. febbrajo 1777., e questo mio dotto, e generoso amico ne fece inserire una parte con altre mie osservazioni anatomiche, e patologiche nei

volumi IV. e V. degli *Opuscoli interessanti* di Torino dello stesso anno 1777.

XCV. Cadde li 14. di ottobre dell'anno 1775. oppresso dal vino Mastro Pietro N. muratore, da un muricciuolo alto poco meno di due trabucchi, e percuotendo con tutto il corpo sui sassi, non diede più indizio di vita. Ottenni di farne trasportare il cadavero nella mia scuola, dove a tempo debito esaminandolo alla presenza del sig. Dott. RATTI Medico dello Spedale, del sig. Dottore BOLZONI Vice-Protomedico, del sig. Dott. BRUNI, e di tutti gli scuolari miei, vidi, che aveva una leggiere contusione al sopracciglio sinistro, ed una lacerazione al mento pure da quel lato: ma il torace n'era tutto sconquassato, perciocchè dal lato destro le cinque coste vere inferiori, e le due prime false, pareano state peste con una massa; le quattro inferiori vere, e le due false vicine erano pure nella stessa guisa maltrattate; e a cominciare dalla cartilagine della prima costa falsa infino alla seconda vera, tutte le cartilagini erano anche rotte di maniera, che la porzione sternale rimanea coperta dalla porzione attaccata alle coste.

XCVI. Nella cassa del petto a destra vi era poco o niente di sangue sparso, e poco se ne trovava nell'ampia ecchimosi corrispondente alla frattura comminutiva delle coste; la faccia anteriore del pulmone era graffiata, e punta in quattro luoghi. La cavità sinistra era piena di sangue, ed il pulmone vi sornuotava rannicchiato.

XCVII. Nel cercare il fonte principale d'onde avea dovuto sgorgare tanto sangue, vidi rotta

per la sua lunghezza l' arteria pulmonaria sinistra propio nel gettarsi nel pulmone.

XCVIII. Evacuato con le spugne il sangue, e con molt' acqua lavata diligentemente tutta la cavità del torace, vidi l' aorta medesima affatto rotta in traverso come si romperebbe un fresco ravanello, due dita inferiormente all' arco, in guisa che le due sezioni schiette non si toccavano più, e non erano più insieme ligate per alcuno benchè minimo filo di cellulosa; i contorni però erano screpolati, e fessi.

XCIX. Volendo io distaccare l' aorta dalle parti vicine con lo scalpello, nel comprimerla fra le dita per sollevarla, sentiva uno sgretolìo, che mi fece accorgere la medesima arteria essere divenuta fragile come un pezzo di guscio d'uovo; in fatti io non approssimavá le pareti di questa, o delle succlavie, o delle carotidi a segno di farle combaciare, senza vedermene rotti i tronchi sotto le dita nei luoghi, dove la pressione faceva crescere la convessità del cilindro.

C. Svelto il cuore con i vasi maggiori quanto destramente mi fu possibile, io non osava premere per nissun verso nè l' aorta, nè la pulmonaria per non vederle fesse, e sgretolate. Spaccai l' aorta per la sua lunghezza, e le forbici tagliandola scrosciavano come se avessi tagliato pezzi di ghiaccio sottile, o gusci d' uova: mi avvidi però, che la friabilità, e la fragilità non erano tanto grandi nelle parti di quest' arteria confinanti con il cuore, onde non è maraviglia, se le arterie coronarie del cuore si erano mantenute pieghevoli, e naturali. Le altre

fino al capo, e fino alle anguinaje erano tutte fragili, come le emulgenti, la celiaca, ec.

CI. Non ho esaminato i rami più piccioli, ed imprudentemente non avendolo fatto, ignoro come eglino si fossero: dovevano peró essere duri, e fragili, perciocchè sovviemmi (scrissi pure ai mentovati signori) " che alloggiando ,, Mastro Pietro all' albergo della posta di questa ,, città (Aqui) egli mi aveva fatto varie volte ,, toccare il suo carpo appunto perchè non vi ,, si sentia polso veruno; bensì una specie di ,, cilindretto minutissimo, e solido, che debil- ,, mente si movea contro le dita. Una elevazio- ,, ne, ed un abbassamento sincrono a quello ,, dei carpi sentiasi pure sordo, e profondo al ,, collo sul sito delle carotidi.

CII. Non vi appariva nulla di cretaceo, nulla di cementoso, salvo nelle circonflessioni delle carotidi interne, sboccando ai fianchi della sella turchesca dal canale, ch' è loro scolpito nella rupe degli ossi temporali.

CIII. Nel ventre aveva molto sangue, e nel ventricolo, e nelle intestina tanto vino, che gli usciva schiffosamente per la bocca, e per le narici. Questo sangue nel sacco del peritoneo era venuto dalla rottura del fegato, che aveva tutta la faccia inferiore divisa in due dalla vena cava al ligamento falciforme, e la rottura al di dietro era profonda circa due dita: aveva pure la faccia convessa del lobo maggiore lacerata irregolarmente, forse dai pezzi, dalle squame delle coste sfragellate; tutti gli altri visceri erano in ottimo stato.

COROLLARI.

I. Sono preternaturali le arterie del corpo umano quando i loro tronchi principali sono in numero maggiore, o minore di quello, che s'incontra nella parte più grande dei corpi ben conformati.

II. Quando hanno il calibro più o meno capace del solito, senza che l'economia animale sensibilmente ne soffra.

III. Quando, sotto la medesima condizione, qualche ramo de' più importanti s'è otturato.

IV. Le arterie sono morbose quando l'economia animale ne soffre perchè alcuna d'esse è aneurismatica.

V. Perchè vi si raccolgono fra la tunica fibrosa, e la membranosa sostanze farinose, calcaree, gessate, cementose, ossose, petrose, ec.

VI. Perchè sono troppo rigide, e troppo fragili.

SEZIONE III.

OSSERVAZIONI SOPRA LE VALVULE SEMILUNARI ALLA RADICE DELL'AORTA, E DELL' ARTERIA PULMONARIA.

I. La tunica membranosa delle arterie negli adulti più facilmente divisibile della fibrosa, se

ne separa fino nel fondo delle valvule semilunari tanto dell' aorta, quanto dell' arteria pulmonaria, purchè si abbia lasciato questi vasi, e la base del cuore qualche tempo in macerazione.

II. Dal fondo del seno delle valvule la tunica membranosa medesima si ripiega su tutta la faccia interna del lembo fluttuante di caduna valvula per arrivare all' orlo del lembo stesso, che trovasi ordinariamente spesso, e robusto a cagione d' un nastro composto di fibre simili a quelle della tunica fibrosa.

III. Superato quest' orlo, la tunica suddetta si ripiega nuovamente in basso per confondersi con la membranosa, che tappezza l'orifizio arterioso dei ventricoli del cuore, dopo d'avere presa fortissima aderenza con quell' orlo cartilagineo-ligamentoso, che vedesi immerso parte nell' origine delle arterie, parte nella sostanza carnosa dalla base del cuore, alla loro superficie interna.

IV. Una macerazione piú lunga ci fa conoscere

1. Che la suddetta sostanza cartilagineo-ligamentosa forma tre lische arcate per ogni orifizio arterioso, larghe mezza linea e più, dirette con il tagliente loro in alto, disposte in maniera, che le convessità degli archi guardano al basso la cavità dei ventricoli. Io dubito, che sieno queste lische i *calli* stati mentovati da ALLERO nel Vol. II. dell' ultima edizione della sua grande Fisiologia.

2. Che due valvule contigue si toccano, e si confondono per le loro estremità divergenti,

in quel sito donde si elevano gli arpioni, che io descriveró fra breve.

3. Che la tunica interiore delle due arterie maggiori si modella in conformità del seno presentato dalle lische suddette, e ciò tanto nel concavo delle medesime lische, quanto nel concavo di parecchi fascetti piatti di fibre nascenti da vari punti del tagliente delle lische medesime, e particolarmente sul nastro menzionato nel §. 2., sul quale si ripiega nella guisa già espressa.

ARTICOLO I.

Degli Arpioni delle valvule semilunari del cuore.

V. Io nomino *Arpioni delle valvule semilunari degli orifizj arteriosi del cuore* quei tre corpicciuoli, ossia tubercoli, da caduno dei quali pendono i lembi liberi di due valvule semilunari, e principiano due lische di quella sostanza cartilagineo-ligamentosa, alle quali stanno attaccati i lembi fissi delle medesime valvule.

VI. In una lettera da me scritta l'anno *1775.* al sig. PORTAL intorno alla scoperta dei *tubercoli Aranziani* delle valvule semilunari da cotesto valoroso notomista Parigino attribuita a VIDO VIDIO, inclinavasi da me a restituire la gloria di tale scoperta ad ARANZIO, e ad attribuire quella della scoperta degli *Arpioni* a VIDIO, e conchiudeva, che il lodato sig. PORTAL avrebbe potuto astenersi dal riprendere il MORGAGNI

del giudicio, che (da quel notomista peritissimo, ed imparziale, che egli era) aveva pronunciato in favore d'ARANZIO *.

Ora però, che mi ha toccato di nuovamente esaminare la medesima questione, parmi di vedere, che VIDO VIDIO nel luogo citato favella degli sfondi, che si veggono nelle arterie degli avanzati in età, dietro alle valvule semilunari, ai quali VALSALVA diede il nome di seni (vedansi le figure VIDIANE della pag. 307.) ed eccone le parole tratte dalla pag. 303. *Vena cava, vena arterialis, arteria magna, foramina habent singula tribus membranis contenta, a quibus penitus clauduntur .... secundum foramen tres similiter membranas, O, habet, ortas a membrana ipsum circumdante, et versus ipsam venam arterialem procedentes, quarum quaelibet in figuram semicirculi incipit a trunco venae arterialis, ubi aliquantulum assurgit; dein crassior reddita, dilatatur extra cor, et aliquot tubercula exigit, in sublimiore parte cordis impressa: ab his tuberculis tres membranae oriuntur ad lunatam figuram, quae nullibi inhaerent vasi praeterquam ad tubercula.*

Quindi si vede, che VIDIO non aveva sotto gli occhi, né i tubercoli dell'ARANZIO, nè gli *Arpioni*, giacchè non se ne trae veruno in-

---

* *Vedi* PORTAL *histoire de l'Anatomie, et de la Chirurgie tom. I. pag. 596., indi tom. II. pag. 14.* MORGAGNI *Adversar. Anatom. p. 22, et 23.* VIDI VIDII *de Anatome p. 303.* ARANTII *de humano foetu pag. 95, e 96.*

dizio, nè dalla fig. IX. della tavola cit.; nè dalle parti segnate con le lettere o o o in nissuna delle due figure nona, e decima: bensí trarre lo possiamo in risguardo agli sfondi, o seni mentovati, giacchè gli ha precisamente fatti disegnare al di sopra delle lettere D D D (poste al margine del testo) oltre al lembo libero di tutte tre le valvule nella fig. X., dove le lett. o o o sono al di sotto della punta non mai stata da me veduta della parte mezzana del lembo fisso delle tre valvule semilunari.

Intorno a questa figura nella pagina suddetta leggiamo *superest os magnae arteriae, ... Habet autem tres membranas D, et grandiores, et validiores: incipiunt hae ab ore, et ad vasis cavum spectant ad figuram spiculorum, quamobrem triglochinas, quasi trisulcas Graeci appellant: habent singulae semicirculi speciem, in cuius medio est mucro cartilaginosus O deorsum spectans*, (prego il lettore d' esaminare queste parole, e di fissare l' occhio sulle parti segnate o o o nella fig. X.), *in ventriculum cordis sinistrum, in quem similiter spectant latera semicirculi mucronata.*

Anche quì con le parole *in cuius medio est mucro cartilaginosus* sembrano stati da Vidio accennati i *tubercoli* d' Aranzio; eppure le porzioni delle valvule segnate o o o nella fig. X., e la segnata o o o nella fig. IX sono (come dissi) precisamente certi angoli rarissimi (io non gli ho mai veduti) che il lembo fisso delle valvule semilunari fa in basso; per li quali angoli espressi quì da Vidio come costanti, egli è giustamente incorso nella censura di Allero.

Certa cosa è dunque, che VIDIO non ha conosciuto, e per conseguenza non ha descritto nel testo, o nella spiegazione delle figure, i *tubercoli* dell'ARANZIO, sebbene sembri, che il suo dissegnatore gli abbia veduti sul lembo libero di tuttettre le valvule dell'aorta, giacchè ha espresso nella fig. X. assai superficialmente un certo inarcamento sull'orlo delle valvule stesse; ma degli *Arpioni* non vi si scorge veruno indizio da chi non mira queste parti con occhio parziale, come non sono state vedute da coloro, che da me non erano stati avvisati potersene forse trarre qualche notizia poco fondata dalle parole, ch'io per amore della verità ho copiato il primo dall'opera lodata di VIDO VIDIO.

VII. Ogni Arpione, che, (come abbiamo detto), è comune a due valvule, è assai più rilevato in alto, dove serve a fissare l'angolo dei lembi liberi delle medesime; indi si divide in due gambette divergenti in basso, d'onde incominciano le estremità delle lische cartilagineo-ligamentose: ed ecco le descrizioni, che ne ebbero da me i lodati sig. CIGNA, e BRUGNONE per lettere delli 28. ottobre 1775. *Due valvule semilunari nascono per così dire da un punto solo della parte interna del principio delle arterie aorta, e pulmonaria; vanno l'una a destra, e l'altra a sinistra con il lembo libero, finchè quello della destra va a finire nel punto, dov'è fisso alla destra il lembo libero della valvula posteriore: lo stesso lembo della sinistra va a fissarsi nel punto, che dà attacco alla estremità sinistra del lembo libero della suddetta valvula posteriore. Ora questi*

punti sono occupati da altrettanti tubercoli, che in alto si rassomigliano ad un mezzo grano di orzo: in basso poi, dove questi sono più larghi, ogni tubercolo (che io nomino Arpione) ha due piccioli arpioncini, ciascuno dei quali dà attacco alla punta d' un lembo libero d'una valvula. Di questi Arpioni dunque ve n' ha tre per ogni orificio arterioso alla base del cuore, uno situato al dinanzi, e gli alrri due posteriormente, il che basta a mio parere, perciocchè gli arpioncini sono appendici degli Arpioni.

VIII. Per maggiore chiarezza torneremo a dire, che da ogni arpione si allunga divergendo in basso una coppia di forti lische cartilagineo-ligamentose, fisse tanto nel margine dell' orificio arterioso, quanto nell' orlo prossimo carnoso della base del cuore.

ARTICOLO II.

Le fibre osservabili nelle valvule semilunari del cuore.

IX. Dal margine tagliente delle lische suddette partono molti nastri di fibre traversali, coperte dalla doppiatura della tunica interiore delle arterie, oltre a quelle, che abbiamo già indicate al §. IV. Questi nastri sono sottili, e descrivono paralellamente una curva per adattarsi alla convessità del seno membranoso ivi fatto dalla tunica mentovata, sono sempre più

lunghi, e spessi, quanto si trovano più vicini all' orlo delle valvule.

X. Anzi quest' orlo avendo nel mezzo di sua lunghezza traversale il tubercolo dell' ARANZIO, questo fa le veci d' un tendine mezzano, dal quale si allungano per fianco le fibre superiori; sicchè ne risultano in molti cadaveri elegantissimi muscoletti biventri, i quali vanno poi a terminare con un solo cordoncino (che talvolta è una fettuccia larga un quarto di linea) negli arpioncini, o nel margine tagliente delle estremità della lisca cartilagineo-ligamentosa.

XI. Le fibre inferiori ben sovente si trovano appese, e colligate con le superiori, mediante certe briglie, o freni della stessa loro natura, lo che dà robustezza maggiore alle valvule: e non sono soltanto più brevi, quanto più si trovano al basso, cioè verso il fondo del seno della valvula, ma sono anche più rare; e nella parte più vicina al cuore talora mancano affatto, onde ivi la tunica membranosa sola, da tali fibre non avvalorata, rimane sottile, e trasparente tutto che doppia.

ARTICOLO III.

Il numero, e la situazione dei tubercoli dell' ARANZIO, e degli Arpioni.

XII. I tubercoli dell' ARANZIO non sono sempre simili non solo in tutti i soggetti, ma nemmeno in tutte le valvule del medesimo orificio

arterioso d'un soggetto stesso; perciocchè in alcuni sembrano grani di miglio, in altri formano una picciolissima luna crescente, e piatta; quì rappresentano un triangoletto solido, quì una piramidetta ec. ec., e nello stato naturale sono sottili, duretti, elastici, lunghi in traverso meno di due linee, larghi, ed alti al centro mezza linea, o poco più.

XIII. Tanto gli arpioni, quanto i tubercoli sono d'inestricabile struttura, duretti, e prominenti, e la tunica membranosa delle arterie loro è sì strettamente unita, che è vano sperare, dopo qualunque macerazione, e diligenza, di separarnela intiera.

XIV. Ho detto, che le valvule sono ordinariamente tre per tronco arterioso alla base del cuore; in fatti leggiamo negli *Elementi di fisiologìa* di Allero, che Cassebomio solo ne ha trovato quattro. Io però nel tronco unico dell'aorta doppia, che quì è stata descritta *, e dissegnata, ne ho trovato cinque, simili affatto d'ampiezza, e di struttura alle meglio formate, conseguentemente cinque furono in quel tronco gli arpioni, e cinque i tubercoli al lembo libero di caduna valvula.

XV. Le valvule erano disposte due al davanti, una al di dietro, e due lateralmente a destra, e a sinistra.

XVI. Gli arpioni si vedevano uno al davanti un po' po' sul fianco sinistro, e a sinistra del medesimo, cioè nel vicino angolo della valvula

---

* *Pag.* 119, *e seguenti.*

anteriore sinistra usciva l'arteria coronaria sinistra, o posteriore: quattro poi erano collocati in distanze regolari determinate, due a destra, e due a sinistra, e tra i due destri, un po' po' verso l'angolo anteriore della valvula mezzana destra, nasceva l'arteria coronaria anteriore.

ARTICOLO IV.

Alcuni esempi delle difformità, cui vanno soggette le valvule semilunari.

XVII. Recherò quì pure alcuni esempi di strane difformità da me osservate nelle valvule, e nei tubercoli dell'aorta, giacchè nell'arteria pulmonaria (tranne maggiore debolezza, maggiore sottigliezza, e qualche raro smagliamento) non ho mai osservato difetti, nè tanto frequenti, nè tanto essenziali.

OSSERVAZIONE I.

De' vizi delle valvule, d'un polipo nell'aorta, e delle tuniche del canale toracico.

XVIII. In una vecchia morta d'ascite le valvule dell'aorta erano tre rozzi bernocoli sarcomatosi, neri, morati, poco flessibili, quasi affatto prive delle solite concavità, o seni. Tutte le ineguaglianze, che le difformavano, erano fatte dal condensamento di sostanza gessata contenuta in altrettanti sacchetti della membrana,

che con la sua doppiatura forma le valvule. Non vi si vedeano più fibre, tanto era il nero sangue, che si era condensato nei vasellini attornianti gli accennati sacchetti. Gli arpioni erano ascosi sotto quelle disuguaglianze, peró sani: i tubercoli ARANZIANI erano malfatti, massime il posteriore, che era grosso come il mignolo, giallo, in consistenza simile al cemento, bernocoluto, e friabile: gli altri due arpioni erano spinosi, duri, grossi, come piselli, e neri come il resto delle ineguaglianze delle valvule, alle quali si appartenevano.

XIX. In questo cadavere osservammo per la prima volta un polipo biancastro, flagelloso, il quale principiava dalle ora descritte valvule semilunari (al seno, e alle difformità delle quali era aderente per lo suo principio) e stendendosi giù per l' aorta discendente, non eravi diramazione arteriosa, dalla quale non traesse qualche radice, neppure eccettuate le più infime delle gambe, e de' piedi, perciocchè avendogli io tenuto dietro con lo scalpello infino nelle crurali, al di sotto del ligamento FALLOPPIANO, e quindi proccurato d' estraerlo, ne ebbi molte radici, ma con le parti loro più sottili tronche, e mozze in guisa, che si capiva nei vasi piú minuti esservene rimaste le estremità.

XX. E quì pure trovai molto più grande, e spesso, e in due tuniche proprie facilmente divisibile il canale toracico, e la cisterna chilare, come ho potuto notare nella maggior parte degli idropici.

OSSERVAZIONE II.

De' vizi, de' tubercoli ARANZIANI.

XXI. In un' altra donna ho trovato grossi, duri, bernocoluti i tubercoli, ma liberi, naturali, e ben formati i seni delle valvule dell'aorta.

OSSERVAZIONE III.

Dell' ossificazione *delle valvule dell' aorta in tre soggetti differenti.*

XXII. Io credea sommamente raro l' esempio della *ossificazione*, e del conglutinamento scambievole delle valvule dell' aorta recatoci nell'osservazione 69. dall' immortale RUISCHIO *; ma la frequente apertura dei cadaveri mi ha convinto darsi nel corpo umano difformità, e disordini assai più strani, e piú frequenti di quelli, ch' uomo suole immaginarsi, e specialmente in queste dilicate recondite parti; ho dunque ve-

---

* *Centuria observat. chirug. anatomic. obs. 69. fig. 57., dove non si capisce, che diramazione avesse quell' aorta, essendo disegnato in C un grosso ramo sotto il nome di* parte dell' arteria grande ascendente. *Non lo spiega nella osservazione (vedi pure Acta Medic. Berolin. vol. 3. pag. 57, e* Lieutaud *sepulchr. II. pag. 40, 44, 45. Finalmente* ALLERO *de part. corp. human. Fabrica et functionibus Tom. II. p. 168, 169.)*

duto in un settuagenario, (trovatosi inaspettatamente morto nel suo letto) il quale era stato da lungo tempo soggetto a palpitazioni, e deliquj, e che avea costantemente avuto i polsi debolissimi, e minutissimi, ho veduto, dissi, le valvule dell' aorta difformi a segno, che appena si capiva da uno de' suoi fratelli, Dottore di Medicina, e da me, come mai potesse dal ventricolo sinistro del cuore passare in quell' arteria un nastro di sangue superiore in larghezza a due linee, ed in ispessezza a mezza linea.

XXIII. Era stato quel cadavero da me aperto ad istanza de' Medici della cura, e già disperavamo di rinvenire la causa organica della morte, e degli incomodi accennati da tempo così lungo sofferti; ma avendo io introdotto l' indice giù per lo tronco dell' aorta ascendente verso il cuore, trovai un corpo solido disuguale, che opponeva un ostacolo quasi invincibile al dito, con il quale io tentava di penetrare nel ventricolo. Avendolo però già longitudinalmente spaccato, lo tagliai tutto in traverso poche linee al di sotto della radice dell' aorta, e mirandovi dentro, e tasteggiandovi con l' indice dell' altra mano insinuato per il cavo del ventricolo, a seconda del corso naturale del sangue, ravvisai la mostruosità delle valvule semilunari, che ora sono per descrivere.

XXIV. Non restava a questi organi altro di membranoso, fuorchè l' orlo puro del lembo libero; tutto il rimanente del seno era occupato da un cemento durissimo, che viziava la sola sostanza delle valvule, e poco, o nulla non interessava la sostanza dell' arteria.

XXV. Ne ho conservato un pezzo simile parecchi anni; finalmente passò nel museo del lodato sig. Dottore Marino; ed ivi non solamente si vede bernocoluta, e difforme la faccia delle valvule, che corrisponde all' arteria, ma tale pure la inferiore, che è rivolta verso il ventricolo sinistro del cuore, dalla qual parte però non havvi tanta quantità di bitorzoli; anzi vi rimane un certo sito descrivente una curva irregolare, per lo quale potea venire spinto il sangue verso la semilineale bislunga apertura, simile in certo modo alla fessura delle più anguste glotidi umane.

XXVI. La radice dell' aorta era pur anco resa ineguale esteriormente in tre luoghi distinti da altrettanti tubercoli ossosi, il piú grosso dei quali corrispondeva al seno della valvula destra, cinque linee inferiormente al sito, d' onde si spiccava l' arteria coronaria anteriore.

XXVII. In questo cadavero notai, che l' arpione anteriore si trovava propio in mezzo allo spazio, che v' ha tra i due tronchi delle arterie coronarie, i quali ivi nascevano uno a destra, ed uno a sinistra nei termini del terzo anteriore della periferia dell' aorta: quell' arpione serviva alle valvule semilunari destra, e sinistra, i lembi liberi delle quali erano in questo corpo d' estensione diversa, perciocchè quello della valvula sinistra era lungo lin. 15, quello della destra 10; e poco piú d' otto linee il lembo libero della valvula posteriore.

XXVIII. Quindi si capisce, che la valvula semilunare sinistra (non tanto difformata da concrezioni calcaree, come le altre due, che aveano

poco, o nulla di seno) occupava da se sola quasi tre quinti della periferia, anzi del voto dell'aorta.

XXIX. Giova ripetere, che mentre le parti erano molli, i bernocoli rendevano la fessura, che vi rimaneva per lo passaggio del sangue dal cuore nell'arteria, uguale ad un nastro *, che abbia mezza linea di spessezza, e sia largo poco più di sette linee.

XXX. Fra gli arpioni inoltre quello, dal quale pendevano i lembi della valvula destra, e della posteriore, era così difforme a cagione d'un condensamento calcareo, che dal pariete dell'arteria sporgeva sette linee + 1 : 2. verso l'asse, ed al pariete era largo lin. 3 + 1 : 2; verso l'asse del vaso era largo mezzo pollice, ed aveva poco meno, che linee 5. di spessezza.

XXXI. Il più difforme fra i tubercoli ARANZIANI era quello della valvula sinistra, veggendovisi un cemento, che avea quattro buone linee di spessezza.

XXXII. In un'altra aorta, che aveva alle sue valvule, e alla sua radice concrezioni, e difformità analoghe alle ora descritte, l'apertura, che si osservava fra dette valvule, verso la cavità dell'aorta, era lunga lin. 15, mentre che tutto il membranoso era fresco, ed arrendevole, e dal tubercolo ARANZIANO della valvula sinistra all'arpione della destra, e della po-

---

* *Vedi* Opusc. interessanti Torinesi *anno* 1777. *volum. IV. pag. 85.*

steriore, vi rimaneva appena libero lo spazio di due linee.

XXXIII. Egli è vero, che tutta la fessura era alquanto piú larga verso il ventricolo, e che la valvula sinistra si poteva allontanare una linea al più dalle immobili destra, e posteriore, alle quali la valvula sinistra quí corrispondeva, perchè gli arpioni anteriore, e posteriore sinistro, che sostenevano quella, non avevano sofferto considerabile alterazione: ciò nulla ostante la colonna di sangue, che vi potea passare dal ventricolo sinistro del cuore, era tanto picciola, ch' io mi sono maravigliato, come e in questo soggetto, e in quello dell' osservazione precedente, il ventricolo stesso non siasi dilatato oltre alla capacità sua naturale, e ordinaria, come leggo presso il chiarissimo MEKEL essere avvenuto in un uomo notomizzato da lui, perchè l' aorta alla sua radice era più angusta del consueto.

XXXIV. Ebbi dal sig. TEGHILLI chirurgo collegiato, e Professore di chirurgia in Chieri, un frammento dell' aorta d' un vecchio stato sparato da lui, nel quale si scorgono pure ossificate, o per meglio dire difformate da simili congestioni calcaree tuttettre le valvule semilunari, e i loro lembi liberi talmente avvicinati all' asse dell' arteria, che sembra essere quasi affatto intercetto il passaggio del sangue dal ventricolo sinistro in quell' arteria.

XXXV. Ivi ho notato però, che tutto il pezzo circolare dell' aorta era ancora dilatabile, e pieghevole in ogni senso; che le valvule erano

molto mobili su gli arpioni, i quali ne erano stati poco, o nulla alterati.

ARTICOLO V.

Degli smagliamenti, ai quali queste valvule sono soggette.

XXXVI. Non poche volte ho trovato il seno delle valvule semilunari dell' aorta smagliato a guisa di rete lacera.

XXXVII. Due volte sole ho veduto lo stesso smagliamento nelle valvule dell' arteria pulmonaria, una in un defunto per tubercoli, e callosità ulcerose, che ne difformavano amendue i pulmoni; ed un' altra volta nel cadavere di uno scarpellino, e segatore di pietre, nelle cellule dei pulmoni del quale ho trovato cilindretti petrosi, quasi altrettante stalactiti, modellati proprio nelle cellule pulmonarie, delle quali aveano l' elegante figura.

COROLLARI

I. Le valvule semilunari sono ordinariamente tre per orificio arterioso alla base del cuore, situate una a destra, una a sinistra, e l' altra posteriormente, composte di nastri di fibre piatte, coperti dal raddoppiamento della tunica membranosa delle grandi arterie.

II. Il seno di tutte le valvule sigmoidèe alla base del cuore è più, o meno capace, secondo che il pariete corrispondente delle arterie ha uno sfondo piú, o meno grande, e profondo.

III. Questo sfondo, che manca nei fanciulli, ed è superficialissimo negli adulti, ha certe volte una profondità mostruosa nei decrepiti.

IV. Le valvule semilunari hanno tutte

1. Un lembo libero ad orlo piú robusto del rimanente della valvula.

2. Un lembo fisso ad orlo cartilagineo-ligamentoso, immerso parte nella origine delle arterie, parte nella sostanza carnosa medesima della base del cuore.

3. Un angolo per lato, donde si allungano tanto il lembo libero, quanto il fisso.

V. Cadun angolo parte da un tubercolo cartilagineo-ligamentoso simile ad un mezzo grano d' orzo in alto, bifido in basso, detto da me, *Arpione*, e gli arpioni sono tre per caduno orificio arterioso.

VI. Benchè non sia costante la situazione degli arpioni, perchè l' ampiezza delle valvule semilunari non è sempre uguale, sono per l' ordinario tuttavia uno anteriore, e due diretani, uno a destra, e l' altro a sinistra.

VII. Nel mezzo dell' orlo del lembo libero d' ogni valvula semilunare agli orificii arteriosi del cuore vi è sempre un tubercolo quasi cartilaginoso, triangolare, stato meglio descritto dall' ARANZIO, prima che da nissun altro anatomico, onde a giusto titolo ne porta il nome.

VIII. I tubercoli dell' ARANZIO sono più distinti nelle valvule dell' aorta, che in quelle dell' arteria pulmonaria, ma in ricompensa

IX. I tubercoli dell' arteria pulmonaria non vanno soggetti a cangiamenti, a difformità cosí strane, come quelli dell' aorta.

X. Anche le valvule semilunari sono soggette in tutte le parti loro a difformità, a difetti numerosi, ed importanti, massime a concrezioni calcaree, ossose, a diversità d' estensione, e di numero, ad immobilità assoluta, a smagliamenti ora delle sole fibre carnose, ora di tutta la loro sostanza.

SEZIONE IV.

OSSERVAZIONI SULLE VALVULE TRICUSPIDALI NEI VENTRICOLI STESSI DEL CUORE.

I. I multiplici tendini procedenti dai muscoli papillari, e dalle colonnette del cuore umano a misura, che si allungano nei ventricoli, si diramano, s' intrecciano a guisa di rete, e finalmente disfacendosi a foggia di plessi, si allargano a zampa d' oca confondendosi tutti insieme per formare un anello aponeurotico sempre più robusto, quanto più si accosta alla base del cuore, dove si pianta d' intorno agli orificj auriculari, nell' orlo dei medesimi confinante con i ventricoli, e nella vicina parte della radice delle arterie, aorta, e pulmonaria.

II. Tutta la faccia auriculare degli anelli aponeurotici descritti è coperta d'un tenuissimo epitelio dipendente da quello, che tappezza il cavo delle orecchiette, l'altra faccia lo ha comune con quello, che tappezza i ventricoli del cuore, e la cavità delle arterie.

III. La valvula auricuare destra è molto più debole, più corta, e piú stretta della sinistra, la quale fa d'intorno al foro auriculare un largo, lungo, e robusto lembo frastagliato, ordinariamente in nissun luogo meno alto di quattro linee, se prendesi ad esaminare il cuore d'uno adulto di bella corporatura.

ARTICOLO I.

Dei vari piani aponeurotici, che formano gli anelli valvulosi degli orificj auriculari del cuore.

IV. Questo lembo, che è una continuazione dei tendini procedenti (come abbiamo già detto) dai musculi papillari, non è già semplice, ed uniforme, che anzi vari tendini gettandosi l'uno dietro all' altro in una stessa parte, e distendendosi a foggia di tele aponeurotiche: tutte queste si uniscono dopo uno piú o meno breve tragitto in alto, e formano un piano solò assai più robusto.

V. Ve ne ha in certi luoghi quattro strati, e i più lunghi di questi sono verso la parete del cuore, di modo che il piano della valvula corrispondente alla imboccatura dell' orecchietta è

molto liscio, ed uguale, tuttochè il corpo, che corrisponde al pariete del ventricolo ne sia filamentoso, e frappato.

VI. La stessa disposizione si vede sulla valvula auriculare destra, e le espansioni aponeurotiche a zampa d'oca restano ivi pur anco per un tratto notabile distinte dal vero lembo valvulare del piano, la superficie del quale è continua con quella della cavità dell' orecchietta.

ARTICOLO II.

Il numero, e la disposizione dei musculi papillari nei ventricoli del cuore.

VII. Ommetto le notizie, che potrei dare della disposizione delle fibre carnose del cuore, e delle orecchiette, e dei vizi, ai quali ho trovato questa sostanza in viscere tanto mirabile soggetta, per affrettarmi di favellare dei musculi papillari, il numero dei quali ne' ventricoli del cuore umano cangia notabilmente nei diversi soggetti, e a segno, che ho veduto questa varietà passare dai due ai dieci nel ventricolo destro, dai due ai cinque soltanto nel sinistro.

VIII. Anzi mentre ch' io notomizzava a questo proposito, e per darne positiva notizia al signor GIUSEPPE VERNA Dott. di Medicina, il cuore strasordinariamente picciolo d' un adulto morto d' idropisia, e di cangrena delle intestina, vi ho trovato un solo musculo papillare nel ventricolo destro, il quale musculo gettava tre

papille carnose, donde avevano origine settantadue tendinucci tra principali, e subalterni, i quali con le loro espansioni aponeurotiche producevano l' anello valvuloso della orecchietta destra.

IX. Nel ventricolo sinistro aveva sette musculi papillari, tre de' quali avevano confusa in un medesimo sito l' origine, e tra tutti producevano cento vent' otto tendinucci tra principali, e subalterni.

X. Non tutti i tendini subalterni finiscono in un plesso distinto per contribuire a formare gli anelli valvulosi ne' pezzi di tela aponeurotica collocati a strati, perciocchè fu sol uno il cuore negli anelli valvulosi del quale io abbia in tutto numerato trentadue pezzi di tela aponeurotica distinti, e nei molti altri cuori notomizzati da me, d' ordinario non ne contai piú di ventiquattro, di venti, di diciotto, e fu pure uno solo il cuore d' un adulto a questo fine esaminato, dove ne vidi soltanto sedici.

XI. Molti tendini dopo d' essersi diramati vanno tondi, e robusti a finire seccamente nel lembo inferiore degli anelli, ed alcuni intrecciandosi bizzarramente con le diramazioni d' altri tendini formano reti, e maglie irregolari.

XII. Sovente dai muscoli papillari partono alcuni tendini, che in vece di portarsi all' anello valvulare si immergono nella sostanza del cuore medesimo, cioè nei parieti carnosi dei ventricoli.

ARTICOLO III.

I vizi, che l' Autore ha incontrato negli anelli valvulosi.

XIII. Non ho mai trovato cuore mancante d' anello valvuloso ad alcuno degli orificj auriculari, ma ho incontrato anelli di cosí poca altezza, che appena potevano chiudere la metà dell' orificio, il lembo libero non essendo altro, che maglie, e reti incapaci di porre argine alla caduta del sangue dalle orecchiette nei ventricoli, quando la contrazione di questi, e l' obbliterazione della loro cavità sufficientemente non vi si avesse potuto opporre.

XIV. Non ho mai veduto anello valvuloso perfettamente calcareo, ed immobile; vidi peró il pezzo d' anello pendente dall' aorta nel ventricolo sinistro a guisa d' un cemento triangolare irregolarissimo pendere dall' origine dell' arteria medesima per alcune radici pure cementose, difformanti quella porzione d' arteria, e con le sue punte irregolari, coperte d' una sottile membrana, dare attacco a' tendini delli due musculi papillari più grossi.

XV. Questo pezzo di sostanza calcarea durissimo è largo un pollice, ed alto linee 10 + 1 : 2, spesso nel mezzo linee 8, e viene assottigliandosi verso le estremità di sua lunghezza a segno di non avervi piú mezza linea *.

---

* *Vedi* Opusc. interess. Torinesi 1777. *vol. IV. pag.* 86.

XVI. Ho pure veduto due ossi irregolarmente semilunari formatisi nel cerchio d'amendue gli orificj auriculari *, contenuti nella sostanza medesima degli anelli, altronde naturali: uno era sottilissimo, alto nel mezzo poco meno di quattro linee, avea la figura dell'osso joide, con le corna sottilissime, piatte, ed acute, distanti diciotto linee; il seno erane profondo linee 7., e l'altro assai più sottile, meno concavo, e meno largo, avea le estremità distanti linee 10.

XVII. Ho pure conservato lungo tempo tutto lo spazio della base del cuore, onde sono sostenute le orecchiette *2, e i tronchi arteriosi, affatto ossoso, ma per la sottigliezza delle sue parti ancora flessibile, e dotato di qualche elasticità.

---

* Luigi Videl *nella* Storia del Conestabile Delle Dighiere *Tom. II. pag.* 386. 387. *dice, che essendone stato il cadavero sparato dal suo Cerusico* Ognissanti Zolliotto *alla presenza de' suoi Medici* Villanova, *e* Tardy, *e di più di trent' altre persone, quando venne ad estrarne il cuore dal torace, sentì nel maneggiarlo qualche cosa di duro, e d' acuto, che gli pungeva le mani, e ne trovò la parte superiore, cioè la base, attorniata, come da una corona, da un osso spinoso.*

*2 *Vedi* Opusc. interess. Torin. 1777. *vol. IV. pag.* 86.

ARTICOLO IV.

Dei vizi, cui va soggetta la sostanza medesima del cuore.

XVIII. Ho già notato, che il cuore medesimo nel suo proprio tessuto carnoso non va sempre esente da' viziosi adunamenti di sostanza calcarea, posciacchè ne ho recato l' esempio d' un soldato, sul cuore del quale io aveva poco tempo fa scoperto questo vizio: ora trovo fra le osservazioni state raccolte da me nello spedale di s. Giovanni di Torino l' anno 1771. quella d' un paralitico, nel petto del quale il pericardio era pure aderente alla superficie tutta del cuore per filetti, che parevano tendinosi.

XIX. Aveva nella parte più carnosa, presso alla base del ventricolo sinistro, una durezza, che fummi impossibile di recidere. Per conoscere che cosa fosse scavai tutt' all' intorno molto profondamente nelle fibre carnose (giacchè quindi era vano sperare di staccare il pericardio senza lacerarlo, e reciderlo, tanto forte era l' aderenza, che intorno a questo corpo il pericardio avea contratta con le fibre carnose del cuor istesso) e vidi, che era un calcolo largo mezz' oncia, disuguale *, duro, fatto di mol-

* *Vedi* Opusc. interess. di Torino *ann.* 1777. *vol. IV. pag.* 86.

tissime lamine somiglianti al marmo di vario colore, sendovi lamine grigie, altre biancastre, altre del colore della madreperla, tutte livide, forbite, e brillanti. Aveva pur anco questo calcolo nella sua faccia interna un picciuolo rotondo, che serviva come di collo ad un *bottone* ossoso, biancastro interiormente, macchiato di rosso all' esterno, grosso, e tondo come un pisello, tutto immerso nella sostanza suddetta del cuore.

XX. Verso il setto-medio vicino alla punta del ventricolo stesso incontrai due altri incrostamenti squamosi, e lucidi, ma assai più sottili, più piccioli, e piú stretti, conseguentemente fissi nella carne del cuore meno profondamente, dove lasciarono due fossette superficiali, vedendosi ivi mancante, e rotta la sostanza carnosa, come era mancante nel sito stesso quella del pericardio, che non conteneva stilla d' umore.

XXI. Quattro altre volte ho ritrovato il pericardio aderente per filamenti robusti al cuore, e privo d' ogni sierosità. *

---

*1 *Non solamente presso gli Scrittori d' osservazioni moderni si leggono esempi di cuori coperti di filamenti simili agli accennati da me, fra i quali non è da tacersi* ARVEO, *ma eziandio presso gli Storici antichi, quali sono* PLINIO, *e* PLUTARCO, *ne abbiamo indizj in quei casi, nei quali parlano de' cuori pelosi, perciocchè in* LEONIDA *re di Sparta, quegli, che fu ucciso alle Termopile, in* ERMOGENE, *ed in* ARISTOMENE MESSENIO *è stato trovato peloso questo viscero.*

ARTICOLO V.

Osservazione dell' ossificazione di tutto il cuore in un' anitra selvatica.

XXII. Queste ossificazioni, e questi cementi però sono un nulla rispetto a' vizj, che ho avuto occasione di notare nel cuore tanto degli uomini, quanto degli animali; e per tutti quelli, che potrei addurre, sono sicuro, che basterà descrivere lo stato di questa viscera importantissima in un' anitra selvaggia, stata uccisa sotto gli occhi miei sul fiume Bormia vicino a Terzo in Monferrato dal fu sig. PRASCA banchiere del sale in Aqui. *1

XXIII. Questo cuore pendeva nel mezzo della parte superiore del torace, immediatamente dietro allo sterno, avvolto nel suo asciutto, e trasparente pericardio, quasi un pollice inferiormente a quell' organo ossoso, che in tali uccelli sta affisso alla parte anteriore della lunga trachea, immediatamente prima, che ne segua la biforcazione, stato nei già citati *Opuscoli* da me minutamente descritto.

*1 *Come fu già pubblicato negli* Opuscoli interessanti di Torino 1777. *vol. IV. e V., dove in alcune lettere al già lodato sig. Dottore MARINO di Savigliano favellai di questo, e di altre cose del pari straordinarie state da me osservate.*

XXIV. Avendolo svelto dal sito accennato con le sue appendici per esaminarlo attentamente, giacchè presentava alle dita la durezza dei gusci delle lumache, lo trovai conico in basso, lungo diciassette linee, largo alla base ovale, alquanto compressa, lin. 13. e piú; alla punta ottusa avea linee 5. di diametro, e il diametro traverso della base non arrivava alle lin. 16.

XXV. Le orecchiette durissime anch'esse, erano intonacate di sangue al di dentro, e quì le avvaloravano diverse colonnette rossigne pur anco inflessibili, che ingombravano l'adito di vari seni poco profondi.

XXVI. Le valvule tricuspidali (per nominarle come il volgo de' Notomisti) da un lembo ossoso discendevano ligamentose, con le briglie loro finissime (simili però in flessibilità, e in durezza ai tendini delle gambe dei pollici) fino alla punta di certe elevazioncelle carnose in punta, ossose alla base, confuse con il pariete ossoso de' ventricoli, le quali teneano il luogo de' muscoli papillari. Non erano piú che due a sinistra, e una a destra.

XXVII. L'arteria pulmonaria, che si trovava posteriormente, era diretta da sinistra a destra, soda sulla base del cuore, diveniva flessibile, ed elastica a misura, che se ne scostava per portarsi al pulmone.

XXVIII. L'aorta assai piú solida, e piú capace, appena elevatasi dalla base del cuore, subito si diramava in tre tronchi, il destro dei quali mi sono assicurato, che quantunque fosse il piú stretto, era peró l'aorta discendente: degli altri due uguali in diametro; il destro era

la succlavia destra, il sinistro la succlavia sinistra.

XXIX. Così appena divisa nei tronchi menzionati l'aorta, tutto avea l'ordinaria consistenza, e la consueta flessibilità, che riempì d'ammirazione i chiarissimi Dottori BOLZONI, BRUNO, e RATTI d'Aqui, l'illustrissimo sig. Cavaliere, e Commendatore TIZZONE di CRESCENTINO, Governatore della medesima Città; i signori Avvocato PAOLO CHIABRERA, FERDINANDO DAGNA, GIOANNI PERONE, i Canonici PERONE, e CASSINO, il sig. RATTI Direttore delle Regie Gabelle, e cento altri, che lo ebbero varie volte intiero nelle mani.

XXX. Era mio pensiere conservar un organo cosí straordinariamente preternaturale intiero, ma non avrei potuto appagare nè la curiosità del Dottore MARINO, al quale subito ne diedi notizia, nè quella di parecchi dotti uomini, nè la mia in risguardo all'interno del medesimo cuore, ed avendolo tagliato in traverso sei linee distante dalla punta, con quanta destrezza mi fu possibile, non ho potuto farlo sì, che per la fragilità testacea (simile a quella dei gusci dell'uova, anzi delle chiocciole) non si sia tutto irreparabilmente sfrantumato: ció non ostante osservai, che il tramezzo dei ventricoli aveva la stessa durezza delle pareti, che avea nel suo corso tale obbliquità da rendere il ventricolo, donde nasce l'aorta, quattro volte piú grande, e un terzo piú lungo dell'altro. La faccia del tramezzo corrispondente al minore ventricolo era molto piú liscia, e non erano molli, nè carnosi quei tubercoletti papillari, dei

quali ho fatto menzione quì addietro, come di punti fissi inferiori ai tendinucci, che espandendosi formano l'anello valvuloso all'orificio auriculare.

XXXI. Le picciole ma eleganti valvule semilunari avevano ancora qualche cosa di flessibile, e non potevano arrivare con l'altezza dei lembi liberi nell'aorta a quelle due stigmate, le quali erano per avventura i segni degli orifizj delle arterie coronarie; di queste più non restava sul cuore alcuna minima traccia, tutto essendosi nel condensamento confuso.

XXXII. Quel cuore appena estratto dal corpo dell'anitra, era di colore rosso oscuro per lo molto sangue, che conteneva: lavato però diverse fiate con acqua tiepida, divenne cenerognolo fosco, il che dà indizio della sottigliezza delle pareti, perocchè erano trasparenti; erano piú sottili le orecchiette, come il traporre tutto l'organo intiero ben lavato tra la fiamma d'una candela, e l'occhio, evidentemente dimostrava. La diafaneità peró delle orecchiette non toglieva loro un certo colòre rosso, che appunto serviva ad indicarne i limiti. Meno diafano poi era il tronco delle arterie, le quali avevano un colore bianco per lato, quasi simile a quello del guscio d'uovo.

XXXIII. L'induramento di tutte queste parti erasi fatto così segnalatamente a spese della spessezza ordinaria delle medesime, ch'io non ho potuto astenermi da sospettare, che in quell'anitra il vizio sia stato congenito, perciocchè gl'inossamenti delle arterie, e delle valvule tanto semilunari, quanto auriculari da me osservati,

e che furono accidentali, e morbosi, sono sempre stati trovati irregolari, difformi, bernocoluti, e con aumento di volume.

COROLLARI.

I. Le valvule auriculari del cuore sono il complesso d' altrettante picciole aponeurosi quanti sono i tendini, che partono dai musculi papillari dei ventricoli del cuore, e dagli allungamenti di alcune colonnette carnose degli stessi ventricoli.

II. Non si formano dal complesso di queste aponeurosi valvule distinte, delle quali più sovente se ne trovino tre nel ventricolo destro, e due nel ventricolo sinistro.

III. Si forma bensì un anello aponeurotico per ogni orifizio auriculare nei ventricoli suddetti, appeso all' apertura inferiore delle orecchiette, frastagliato, frappato, e ondeggiante nei ventricoli, quanto gli viene permesso dai tendini, donde trae origine.

IV. Una porzione considerabile del lembo fisso, o superiore di caduno di questi anelli aponeurotici si trova affissa ad una porzione pure considerabile della periferia dell' origine delle arterie aorta, e pulmonaria, cioè alla radice loro immersa nel cuore.

V. S' incontrano qualche volta condensamenti calcarei nelle aponeurosi, tanto nella loro unione con le orecchiette, quanto nel loro attacco all' origine delle arterie.

VI. Gli anelli valvulosi si trovano smagliati anche nei siti, dove la tessitura loro suol es-

sere più densa, e più uniformemente ripiena.

VII. I tendini, dai quali queste valvule dipendono, si trovano talvolta ossosi, elastici, simili a quelli delle gambe dei nostri galli, e di quelli d'India.

VIII. PLINIO favella dell' inverminamento del cuore come d'una malattia; SENAC ha trovato ossificato uno dei ventricoli del cuore umano, cioè il posteriore, o sinistro; ALLERO lo trovò tutto consunto, eccettuatane l'orecchietta destra: DE-HAEN non seppe ravvisarne vestigio in un soggetto, che aveva la cavità del torace piena d'una carnosità inestricabile; ed io trovai affatto ossoso, ed inflessibile il cuore d'un'anitra selvaggia.

IX. Dunque il cuore non è sempre, e non è sempre il solo organo determinante la circolazione del sangue.

SEZIONE V.

OSSERVAZIONI INTORNO AL GIUOCO DI TUTTE LE PARTI DESCRITTE, SE SONO NATURALI, E SANE, PER MANTENERE LA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE UNA VOLTA INCAMMINATASI NEGLI ANIMALI A SANGUE CALDO.

I. Considerando attentamente la disposizione, la struttura, il numero, e gli attacchi dei musculi papillari, dei tendini loro, e delle frappate aponeurosi, che ne derivano, si trae lume non disprezzabile intorno al modo meccanico, onde si mantiene la circolazione del san-

gue, per quanto si aspetta alla parte, che vi ha il cuore. A tal fine basta meditare sul ravvivamento degli annegati, nei quali può essere intieramente sospesa la circolazione, mentre che nè il sangue, nè gli organi a tale funzione destinati, non hanno ancora altro vizio, eccetto un principio di condensamento il primo, e gli ultimi un difetto d' irritabilità.

II. Partendo noi da questo principio, e tutto il secreto di ravvivare gli annegati consistendo nel restituire al sangue la fluidità, e l' irritabilità agli organi, e particolarmente al cuore, quando siano messi in opera i mezzi a tal fine stati da valentissimi pratici inventati, dobbiamo credere posta in movimento la massa del sangue contenuta nelle vene cave, e spinta nell' orecchietta destra del cuore.

III. Questa orecchietta allora ne viene dilatata, e le sue pareti irritate dalla presenza del nuovo sangue si contraggono in maniera, che le valvule appese al foro, cui mediante questa orecchietta comunica con il ventricolo destro, ne sono tratte in alto, e distratti, o stiracchiati, e tesi i musculi papillari, che si elevano dalla sostanza delle pareti di questo ventricolo irritabilissime.

IV. E' stato notato, che sovente dai muscoli papillari partono alcuni tendini, i quali s' immergono nella sostanza del cuore medesimo, cioè nei parieti carnosi dei ventricoli. Questa immersione non è ella un nuovo stimolo alla irritabilità del cuore?

V. I musculi papillari nascono da vari punti delle pareti dei ventricoli: stiracchiato uno di

questi musculi; perchè viene tratto in alto l'anello valvuloso, ecco stimolato il punto, d'onde il musculo nasce: ma questo musculo getta i suoi tendini in varie parti del cuore, ed ecco altrettanti stimoli aggiunti al mentovato, sicchè più viva riesce la contrazione del cuore.

VI. Nell'atto, che il sangue dell'orecchietta si vota nel ventricolo, e con l'urto, con il peso, con le intrinseche proprie qualità lo stimola, le fibre musculari del medesimo verranno messe in movimento dalla distrazione dei musculi papillari.

VII. Inoltre è difficilissimo, che muovasi l'orecchietta destra del cuore senzachè venga pure mossa la sinistra, non tanto, perchè vi si introduce nello stesso tempo il sangue delle vene pulmonarie (posto, che a pro' degli annegati si fanno eziandio giuocare sui pulmoni i mezzi irritanti anche al vulgo noti) quanto perchè sono in maniera così stretta insieme congegnate, ed unite, nè separate salvo dal comune tramezzo membranoso, e flessibilissimo, che movendosi una, l'altra non può non risentirsene; quindi è, che per le medesime cagioni dovrà essere irritato, ed obbligato a contraersi eziandio il ventricolo sinistro.

VIII. Consecutivamente a tale irritazione comune, contraendosi amendue i ventricoli, ne verrà spinto il sangue verso la base del cuore; dove non potendo rientrare nelle orecchiette, perchè gli anelli valvulosi vi si oppongono, sarà costretto d'imboccare gli orificii arteriosi.

IX. Penetrato il sangue nelle arterie, nè potendo scorrer oltre, impedito dalla resistenza

delle onde precedenti, dal proprio peso, dalla gravitazione dell' ambiente, e dalla innata contrattilità, e peso del corpo medesimo, che debb' esserne irrigato, non può scorrere (dissi) finchè una novella contrazione dei ventricoli non ve ne spinge a tergo un' altr' onda.

X. Anzi acciocchè contraendosi le arterie il sangue non ripiombi nei ventricoli, mentre che il cuore torna in diastole, è noto il giuoco delle valvule semilunari, le fibre musculari delle quali contraendosi possono concorrere a votarne i seni del primo sangue, e prepararle in tal guisa a ricevere, e a sostenere l' onda novella.

XI. Per impedire al sangue già penetrato nelle arterie il ripiombare nei ventricoli, e per secondare il giuoco delle valvule semilunari, non sembra egli contribuire assai l' appiattimento del principio delle arterie pulmonaria, ed aorta? Questo appiattimento è prodotto dalla stiratura della porzione principale d' amendue gli anelli valvulosi, che abbiamo osservato pendere da buona parte della periferia di questi orificii arteriosi.

XII. Se il cuore si allunga, e si allarga per ricevere il sangue trasmessogli dalle orecchiette, e come non verranno stiracchiati i musculi papillari, e per conseguenza le aponeurosi, che dai loro tendini dipendono?

XIII. Da tale stiracchiamento gli orificii arteriosi, e il principio stesso delle arterie pulmonaria, ed aorta verrà appiattito per un tratto notabile, ed il lembo libero delle valvule sigmoidèe messo a più forte scambievole contatto nell' asse delle arterie menzionate, onde quel sangue non solo ne sarà molto sostenuto, ma

altresì spinto per le arterie più lunge dal cuore.

XIV. Rianimata per tali stiracchiature l'irritabilità del cuore, eccolo di nuovo contratto; ecco spinto nuovo sangue dai ventricoli nelle arterie, ed ecco agli orificii dell'aorta, e della pulmonaria restituita la rotondità, mentre, che i lembi liberi delle valvule semilunari vengono eziandio, per la diastole degli orifici arteriosi, riapprossimati ai parieti delle arterie.

XV. Quello, che abbiamo detto del tronco delle arterie, dire lo dobbiamo altresì degli orificii auriculari, che vengono ristretti, e compressi nell'atto, che il cuore si avvicina alla maggiore sua diastole per la tensione, e lo stiracchiamento di tutti due gli anelli valvulosi, la qual cosa dee proccurare la più attiva contrazione delle orecchiette, infinattantochè (giuocando la contrazione del cuore irritato) le valvule auricularie vengano spinte contro gli orificii delle orecchiette, e restituita a queste la libertà di rilassarsi, e di essere riempite.

XVI Nè vi è da temere (eppure ne ha temuto l'incomparabile notomista, e Fisiologista ALLERO *) che qualora i musculi papillari non si contraessero nella sistole del cuore, le valvule auricularie fossero per essere spinte dal sangue tropp'oltre nella cavità dell'orecchiette; perciocchè in più di venti cuori da me stati a quest'oggetto esaminati ho notato, che tutti i

* V. De Fab. et usu partium corp. hum. *Tom.* 2. *pag.* 250., *e per meglio individuare il sito* §. 4. *sez.* 4. *lib.* 4.

parieti dei ventricoli si dovrebbono accostare troppo più di quello, che mai sia per essere possibile agli orificii auricolari, affinchè fosse per accadere un tale rovesciamento.

XVII. Con un cuore tra le mani, dando certi tagli ai ventricoli, e alle orecchiette si può dimostrare, che, lungi dal poter essere spinte nelle orecchiette, queste valvule appena si accostano tanto con i frastagliati loro lembi da toccarsi nella sistole del cuore, poichè sono imbrigliate dai tendini comuni ad esse, e ai musculi papillari.

XVIII. Per questa cagione lasciano verso le orecchiette nel ventricolo stesso una cavità simile a quella d'un imbuto, mentre con le faccie opposte formano un cono membranoso convesso, cui mediante il sangue dei ventricoli sdrucciola più facilmente verso gli orificii arteriosi.

XIX. Non arrivando mai adunque le valvule auricularie a far un piano orizzontale con l'orlo degli orificii del medesimo nome, onde servire di piano pavimento alla cavità delle orecchiette per tenervi sospeso il sangue venoso, tanto meno potranno esse valvule rovesciarsi, o per meglio dire sollevarsi nella sistole del cuore fino in quelle cavità, eziandio che dalle pareti del cuore medesimo non partissero briglie tendinose per impiantarsi ad ogni altezza della faccia delle valvule loro corrispondente: eppure queste briglie si trovano quasi in ogni cuore, sebbene io non ho notizia, che siano state da veruno anatomico mentovate.

XX. Concluderemo intanto

1. Che dalle alternative stiracchiature sofferte dai ventricoli nell' empiersi le orecchiette, e nel contraersene le pareti in tutti i punti, viene ravvivata l' irritabilità dei ventricoli per mezzo delle valvule auricularie, e dei musculi papillari, ond', esse dipendono.

2. Che dall' empiersi i ventricoli, e dal dilatarsene i pareti viene animata l' irritabilità delle orecchiette, e probabilmente prodotto quell' appiattimento del principio delle arterie pulmonaria, ed aorta, che abbiamo indicato, come n' è promossa la sincrona contrazione per mezzo dei musculi papillari, dei loro tendini, e delle valvule auricularie, che dalle espansioni plessiformi, e retiformi dei medesimi hanno origine.

3. Finalmente che questi movimenti alternativi debbono durare quanto dura la fluidità dei liquidi, la elasticità, la flessibilità, e la irritabilità degli organi, che li debbono contenere, e spingere, cioè quanto dura negli animali la vita.

Tali sono le conghietture, cui danno luogo le precedenti osservazioni sullo stato naturale dei vasi principali destinati alla circolazione del sangue. In un altro discorso ripiglieremo l' esame delle mostruosità, e dei vizi essenziali in questa operetta da me nei medesimi vasi, ed organi descritti, per giudicare se sia necessario un vapore espansile, un voto nei vasi, o nei ventricoli del cuore, oppure altre consimili cagioni per incamminare la circolazione, e per mantenerla; e daremo una idea dell' uso particolare, che hanno le caverne, le colonne carnose, i tendini, e le multiplici aponeurosi tanto

del cuore, quanto delle orecchiette per somministrare al sangue i caratteri necessari, affinchè, scorrendo per le arterie, serva alle secrezioni dopo d'averne favorita l'assimilazione del venoso con il chilo, e la linfa, che si impegnano nel torrente della circolazione mediante il canale toracico.

Torino-Cittadella li 16. ottobre 1783.

ESEMPIO

PER LE OSSERVAZIONI CLINICHE

CAPITOLO VII.

DEL MEZZO INSOLITO, DEL QUALE SI SERVI' LA NATURA PER EVACUARE LA MATERIA DI UN TUMORE FOLLICOLATO.

Età, sesso, e temperamento dell' infermo.

Giuseppe M. sessegenario, piuttosto flemmatico per riflessione, e per abito, che per temperamento, avea gioito di salute così buona nella virilità, come può desiderarsi in un temperamento misto di sanguigno, e d'ipocondriaco.

Tenore di vita antecedente, malattie, cui era soggetto, e rimedj, onde le curava.

Parco, e regolato nel vitto, solito ad esercitarsi nella Città, ed alla campagna, era egli da parecchi anni soggetto (cominciando l' inverno) ad infreddature, e costipazioncelle, che egli dissipava ora mediante il semplice riposo, ed un poco di sudore provocato con l' uso del tè, ed ora con una cavata di sangue, e due, o tre giorni di quiete.

Passione, che lo predispose alla grave malattia, che descriveremo.

L'anno 1769. innamoratosi violentemente di una védova giovine, dalla quale si trovò villanamente ingannato, mentre che gli pareva di avere sode ragioni per pretenderne corrispondenza, si prese tanto a cuore l'infedeltà della suddetta, che a poco a poco s'immerse in profondissima maninconia.

Effetti della passione amorosa mal corrisposta.

Perseverò quattro mesi nello stato più deplorabile senza mai volere confidare a veruna persona la passione, che lo tormentava, e tanto meno i motivi della sua tristezza, di modo chè si ridusse ad una languidezza, ad una prostrazione di forze cosí desolante, accompagnata da svogliatezza, da inappetenza, è da fastidio per ogni divertimento così ostinati, che sempre concentrato in se stesso, fisso nelle tristi, ed inquiete sue meditazioni, abborriva tutto quello, che ne lo poteva distrarre, avendo abbandonata la maggior parte dei soliti esercizj, non amando più salvo l'oscurità, la solitudine, il silenzio, spiando occultamente la condotta della donna ingrata, e non potendo piú inghiottire cibo, sènza soffrire nausee, ed indigestioni.

Una così repentina mutazione totale di tenore di vita non impedì, che verso il termine dell' anno medesimo fosse sorpreso dal solito infreddamento egli, che reso non curante, ed in-

sensibile a tutto ció, che non avea relazione con l'infelice amor suo, negligentò tutti i mezzi, onde le altre ñate se ne era liberato.

Altra cagione più prossima, che accelerò lo sviluppamento de' viziati umori, e vari aspetti del morbo non dichiarato.

Perció vi si aggiunse una febbricciatola, che serbò qualche tempo il tipo di terzana semplice, e dopo d'essersi fatta doppia, degenerò in continua, ma tale, che l'infermo stesso non se ne credeva aggravato.

Calore.

Il calore continuo però, che ne consumava le viscere, e ne occupava tutto l'abito del corpo, indicava pur troppo la presenza d'una febbre tanto più da temersi, quanto meno dall'infermo sentita, massime una, o due ore dopo che gli si era fatto prendere qualche leggierissimo cibo, ed alla sera, che tutto il corpo ne pareva infocato, e piú di tutto la palma delle mani, dove l'ardore mordace cresceva all'estremo.

Polso.

Il polso d'ordinario picciolo, e frequente, si rinforzava, e divenia risoluto, vibrante nelle ore delle esacerbazioni accennate.

Stato di tutto il corpo all' esterno.

Tutto il corpo era fiacco, languido; la pelle ruvida, secca; le gote pallide, incavate, che s' infuocavano molto sulla pomella dopo il pasto, ed alla sera; gli occhi foschi, nelle orbite nascosti, sovente lagrimosi; il naso affilato, lucente; la fronte callosa, terrestre; le labbra secche, livide, sottili; la lingua fecciosa, adusta; l' alito fetente; il collo palpitante; il petto scarnato; gli ipocondrii tumidi, e dolorosi.

Stato della respirazione, e delle forze vitali in generale.

La respirazione fu però sempre agevole, comoda ogni situazione del corpo nel letto, cioè stava con pari facilità sui fianchi, come supino; non ebbe mai dolori di testa notabili, nè confusioni, che dalla sua maninconia non dipendessero.

Qualità delle urine, e delle evacuazioni intestinali.

Le urine uscivano assai copiose, e colorite, con sedimento confuso, ed aveano la superficie carica di stille come d' olio.

Sopravvennero anche diarrèe biliose, oliose, prima accompagnate da tenesmo, e premiti molesti, poi le materie liquide, porracee, fetenti uscirono cinque, sei volte in 24. ore senza recare molestia per molte settimane, onde fu illanguidito l' infermo, ed estenuato a segno, che

ai 20. di febbrajo non potea piú reggersi due minuti sulle gambe edematose, principalmente la destra.

Morbo cerusico aggiunto al principale.

Da quel giorno cominciò a lagnarsi di uno stiramento doloroso all' anguinaja destra, ove già da dieci anni era cresciuto un tumore follicolato, un dito circa al di sopra, ed all' esterno lato dell' anello del musculo obbliquo. D' allora crebbe rapidamente ad eguagliar mezzo il pugno, e divenne incomodo, e doloroso.

Rimedj esterni.

Vi si applicarono cataplasmi emollienti, poi empiastri della medesima natura; si unse coll' olio di ruta, e d' aneto per discioglierne l' umore, che già era in movimento, ed agli empiastri di achilon, e di meliloto si aggiunse il sapon di Venezia, il che vi procurò in poco tempo un' equivoca fluttuazione della materia.

Mezzo inaspettato, di cui si serví natura per evacuare la materia di questo tumore.

Mentre che pensavamo in che guisa facilitare l' evacuazione di questa, vidimo, che il tumore sensibilmente diminuiva, intanto che per l'uretra, senza incomodare l' infermo, colava abbondantemente un umore verdastro, poi tanè, poi quasi nero, glutinoso, e seguace. Allora abbiamo sospesa ogni operazione, potendo qual-

sivoglia tentativo sturbare la natura, che gli aveva aperta sì breve, e sì comoda strada; perciò ci siamo contentati di continuare l'uso dei sovraddetti rimedj esterni in fin a tanto che il voluminoso tumore si ridusse alla sola maggiore spessezza, e callosità degli integumenti nel sito dove in pochi giorni si era a tanta altezza elevato.

Stato del morbo.

Le diarrèe, gli ardori universali, la fissazione, e la maninconia perseveravano, ed erano gettati i pochi rimedj, che suo mal grado si faceano prendere all'infermo (consistenti in decozione d' edera terrestre, poche dramme di estratto amaro, qualche leggiere subacido a piacimento, con alcune oncie di brodo di pollo medicato colla china carnosa) se interessato com'io era in quella cura, a forza d'interrogazioni, e d'esami, non avessi per buona sorte scoperto che cosa gli rodeva il cuore.

Rimedio indicato da una scoperta efficace.

Pieno allora di dolci lusinghe, facendo cader il discorso o coll'infermo, o coi famigliari su quello, che di toccare mi premeva, giunsi a guadagnarla intieramente sul morale, e colla cautela di non lasciar apparire la menoma avidità di toccare quei tasti, intorno a cui sempre con maggiore forza io insisteva.

Cangiamento di buono indizio.

Avendomene acquistata la confidenza, lo ridussi a tale stato di tranquillità, e di rassegnazione, che se prima abborriva i medicamenti, ed il cibo, allora avidamente egli stesso ne chiedette al dotto suo medico, e di taciturno, e mutolo in poco tempo divenne verboso, e faceto.

Rimedj, e Regime.

All' uso discreto di sì leggiere medicina spirituale s' aggiunsero a richiesta dell'infermo quattro o sei bottiglie d' acqua fontana semplice, e fredda, al giorno; dieci oncie di decozione di china carnosa nel brodo di coscia la sera, e qualche tuorlo d' uovo nei brodi lunghi; gli si accordarono due biscottini, e poche gocciole di squisito vino vecchio mattina, e sera.

Declinazione del morbo.

Un tale regime si tenne sino ai 28. di marzo del 1770., in cui cessata la diarrèa, e l' unico scarico essendosi trovato di materie ben ligate, e poco fetenti, i brodi si cangiarono in pan-triti, ed ai 30. l' infermo prese qualche cucchiaro di tenera polenta di melliga, cibo, che non volle piú lasciare per tutto aprile, aggiungendovi poco pane biscotto, ed ale di pollastrini.

Termine.

L' efficacia delle copiose bibite di acqua pura fredda, e di tanto semplici rimedj, ma piú dei discorsi, e delle riflessioni analoghe allo stato presente dell' infermo, fu tale, che al principio d' aprile, dopo resosi giallo, assai fluido, e leggiere, terminato avea lo spurgo dell' uretra: non c' era piú diarrèa; la pelle sentivasi morbida, ed al mattino fresca, ed umidetta; la faccia aveva riacquistato il colore naturale, la fronte, e gli occhi tutta la serenità, e 'l pristino brio; tutte le membra s' incarnarono, s' invigorirono di modo, che il dodicesimo dello stesso mese lo passò lietamente fuori del letto.

La convalescenza fu breve, e la guarigione perfetta, essendogli rimasto solamente il follicolo molle, ed appassito, che non gli recò fin ora mai piú veruno incomodo.

Poniamo il caso ora, che un Principiante volesse scrivere le riflessioni, che la storia precedente suggerire potrebbe, o io m' inganno, o scriverebbe come segue.

Riflessioni.

L' età del soggetto, il temperamento, la maniera sua di vivere passata sì diversa da quella del tempo del morbo, e che di poco lo precedette, e la lunga impressione del violento patema d' animo, avvalorata dal riverbero continuo di sue tristi riflessioni, tutto concorrere doveva a corromperne gli umori. Aggiuntovisi poi

l'assalto consueto dell' infreddamento, e negletto, il vizio dovette crescere in modo, che o la natura ne fosse oppressa, o da qualche parte procurasse lo sgorgo dell' infetta materia, che fomentava la febbre lenta, che lo consumava. Si trovarono più deboli le intestina, e quel luogo dov' era il tumore follicolato, perciò le materie vi si determinarono; intanto il deplorabile stato dell' infermo avendolo costretto ad ammettere le visite d' un Medico illuminato, ei bene conobbe quanto poco gli rimanea da sperare, la tabe sendosi già manifestata con segni troppo certi, e la diarrèa colliquativa in un uomo d' età sì avanzata, procedente da passione inveterata così violenta, resasi indomabile, minacciando la morte. Con tutto ciò, coll' uso dei rimedj alteranti procurò di compiere l' indicazione, d' impedire lo sconcerto maggiore delle viscere, che la colluvie dei putridi umori potea produrre: col brodo medicato si oppose alla debolezza universale già tanto avanzata, e allo scomponimento degli elementi del sangue; con i subacidi facilitó l' espulsione delle parti biliose corrotte, ne impedì la ulteriore corruttela, calmó il ribollimento degli umori, ed al totale rilassamento degli organi destinati alle funzioni naturali si oppose.

Dall' osservare, che il tumore antico acquistava maggiore volume, si è capito i ridondanti viziosi umori dalla forza della natura venire cacciati in parti, d' onde più facile riuscisse sgravarnela; perciò agevolato se n' è il raccoglimento con gli amollitivi; e scoprendo, che loro aveva aperta la strada per l' uretra, si è so-

prasseduto all' operazione, che per evacuarli sarebbe stata necessaria.

Conosciuto intanto, che la cagione più forte era spirituale, ed ottenuto di calmarne l' impressione, tolta questa i rimedj acquistarono maggior efficacia, ed aggiuntasi una quantità maggiore di bevande, che per lo freddo corroboravano il ventricolo, e le intestina, per la natura loro lavavano le prime strade, e da tutte le immondezze le ripulivano, penetrando nei vasi ne minoravano la tensione, e 'l calore, mentre scioglievano i coaguli, e più scorrevoli ne rendevano gli umori, si videro a poco a poco ristabilite le funzioni, rinacque l' appetito, si rammorbidì tutto il corpo, movendosi la già suppressa traspirazione, se ne calmò l' ardore, e richiamossi il soggetto alla primiera salute, senza dovere punto alterare il sistema abbracciato di cura.

Conseguenze pratiche.

1. Dunque è indubitabile, che le malattie periodiche, cui uomo è abituato, quantunque leggieri, non vanno mai neglette, tanto più nei vecchi.

2. Che il secondare gli sforzi, che la natura fa per liberare il corpo dagli umori peccanti, è salutare.

3. Che i movimenti della stessa natura non si debbono disturbare con intempestive operazioni; tanto meno poi se la debolezza dell' infermo le potesse rendere pericolose.

4. Che le passioni dell' animo di lunga durata dispongono gli umori alla corruzione, e il corpo alla tabe.

5. Che, queste vinte, i morbi anche gravissimi piú facilmente si domano.

6. Che l' acqua semplice, pura, fredda è talora il migliore rimedio contro le debolezze delle prime strade, ove con gli opportuni ajuti si sieno emendati nell' universale gli umori alterati.

7. Che le importune dejezioni d' alvo, richiamandosi la traspirazione e 'l sudore, a poco a poco salutarmente si vincono.

8. Che le materie degli ascessi (generalmente parlando) o si rimettano in circolo, o per la cellulosa verso le aperture naturali del corpo si dirigano, possono arrivarvi poco o nulla diverse in colore, ed in consistenza da quello, che erano dentro l' ascesso; onde

9. Non tutto ciò, che circola con i nostri umori sempre con essi perfettamente si assimila.

ESEMPI
DELLE OSSERVAZIONI TERAPEUTICHE

CAPITOLO VIII.

SULL' USO DE' RIMEDJ TERMALI D' AQUI PER GLI ERNIOSI, E DELLE SOSTANZE, CHE NE POSSONO FARE UTILMENTE LE VECI.

Squarcio di lettera al Ch. sig. GIAMBATISTA PRATOLONGO *Lettore di Notomia nello Spedale Pammatone di Genova.*

A quelle R. Terme io mi sono con replicate sperienze assicurato, che dai sali di quelle acque minerali si possono trarre utilità considerabili dagli erniosi, eziandio quando l' intestino fuoruscito si trova incarcerato.

Non ignoro, che per la medesima pericolosissima malattia, è stato lodato l' uso del sale d' Epsom, e sono lontano dal disapprovarlo; giudico peró necessario, che il mondo, e particolarmente i Compatriotti miei sappiano l' attività di quello d' Aqui, al quale io non dubito punto, che sia per andare del pari quello di Vinadio, di Valdieri, e delle altre acque termali, che scaturiscono nella Patria, non essendo mai resi troppo comuni i mezzi di curare una malattia cosí grave, e precipitosa.

Per venire all' uso, ch' io ebbi costume di farne, io satollava di quel sale il vino rosso austero, e ne dava all' infermo, che si trovava già minacciato di cangrena, e di morte per lo strangolamento dell' intestino fatto dall' anello

dei musculi dell' abdomine, ne dava (dissi) due oncie; prescriveva rigorosissima astinenza da ogni cibo, e da ogni bevanda, e a capo di due ore io ripeteva la stessa dose del medesimo vino medicato, intanto faceva imporre clisteri di acqua tiepida, o di brodo lungo satollo del sale comune, o del sale d' Inghilterra quando non poteva avere quello di Canale, che ho sempre trovato piú attivo in questo frangente. Talvolta ho mescolato con l'acqua il vino medicato. Il vino medicato proccura un raggrinzamento nelle tuniche del ventricolo, e delle intestina superiori alla porzione strangolata, capace di fare, che questa venga ritirata piú facilmente nella cavità dell' abdomine; i lavativi d' acqua salata, o mista con il vino pure salato, increspano gl' intestini grossi, e anche dalla parte inferiore proccurano il ritiramento dalla porzione fuoruscita.

La rigorosissima astinenza da ogni altra sorte di cibo, e di bevanda è indispensabile, 1. perchè non vi sia nulla, che rintuzzando l' azione del sale, si opponga all' increspamento delle due estremità del canale opposte a quella porzione, che trovasi strangolata: 2. per evitare quanto è possibile quella pressione, che fanno a tergo contro la porzione dell' intestino incarcerata tutte quelle bevande rinfrescanti, ammollitive, o que' liquori cordiali, che pur troppo sovente, e in troppa dose si sogliono far inghiottire agl' infermi, non ostante il ribrezzo, ch' essi provano, i vomiti, che producono, e l' enorme tumefazione del ventre, che cagionano: 3. finalmente per non dare luogo alla

dilatazione dell' intestino superiore, sul margine dell' anello strangolante, che ho veduto più di una volta con orrore a superare in diametro il mezzo piede, gli otto, e i dieci pollici: dilatazione, peso, e volume, che non può a meno di opporre un ostacolo quasi invincibile alla ricomposizione dell' intestino, e a contenersi il medesimo ricomposto nell' abdomine senza una fasciatura tormentosa, anche dopo fatta l' operazione per la bubonocele.

Non ometteva la *taxis* discreta con la mano leggiere, nè le unture con gli olii carminativi, e non disprezzava le fomentazioni con gli omenti freschi, bagnati nelle decozioni carminative; ma quando io era stato costretto a maneggiare più volte, e per un tempo notabile il tumore senza frutto, allora soleva fare applicare il cataplasma comunemente detto di millefiori, e quando non poteva trovare lo sterco di bue, o di vacca recente, io ne facea bollire il vecchio nel vino, e con il pane, o la farina di segala lo riformava per farne l' applicazione sull' anguinaja, e sullo scroto.

Con questi semplici rimedi, anche più, e più volte ripetuti secondo l' urgenza, ottenni in più di una occasione di fare cessare i vomiti di materie porracee, e fecali, il singhiozzo, e il rutto; anzi alcuni degli ammalati dopo d'avere sperimentato il vantaggio più inaspettato dalla prima dose del vino con il sale, non sì tosto si sentivano a crescere la nausea, i tormini, e a nascere il vomito, che immediatamente chiedevano altra dose dello stesso medicamento, e que' funesti sintomi tornavano a svanire.

Quindi si ricava nel sale delle Terme Aquesi (e sarà probabilmente lo stesso in quello delle altre nostre Terme) regnare una forza tonica non equivoca; si ricava pure motivo d'encomiare DOMENICO ANEL famoso oculista della fu MADAMA REALE DI SAVOJA, il quale ha saputo farne uso nelle debolezze del sacco lacrimale, schizzettandovene dentro, e curando in tal guisa molte altre malattie di quel sacco, trovate da altri Cerusici ostinatissime. Veda V. S. chiarissima a questo proposito la lettera d'ANELIO medesimo al celebratissimo archiatro LANCISI alla pag. 59. dell'opera, che ha per titolo = *Suite de la nouvelle méthode de guerir les fistules lacrimalès* = ec. ec.

ESEMPI
DELLE OSSERVAZIONI TERAPEUTICHE

CAPITOLO IX.

OSSERVAZIONI ANALITICHE FATTE SULLE ACQUE TERMALI AQUESI.

Il Ch.mo sig. GIO. ANTONIO SCOPOLI *Consigliere di S. M. I. R. A., degnissimo Professore di Chimica, e di Botanica nella R. I. Università di Pavia*

Nell' utilissimo suo volgarizzamento del famoso Dizionario di Chimica dell' Ill. sig. MACQUER, che egli ha corredato di tante note ripiene di così belle, ed interessanti scoperte, cotesto valoroso Filosofo ha fatto menzione delle mie osservazioni alle R. Terme Aquesi alla pag. 214. del primo tomo nella nota **** nella seguente maniera.

„ Trovansi nelle acque minerali eziandio so-
„ stanze estrattive, la terra dello spato pesan-
„ te, la calce, la magnesia unita all' acido ni-
„ troso. BERGMANN l. c. (vale a dire *opu-*
„ *scula Chem. Phys.*) Ma ciò, che più mi sor-
„ prese, fu il leggere, che le Terme d' Aqui
„ analizzate ultimamente dal sig. VINCENZO
„ MALACARNE Chirurgo collegiato, e Profes-
„ sore di Chirurgia nella medesima città, dopo
„ la distillazione, o molta concentrazione, ab-
„ biano lasciato un polviglio squamoso, bigio-
„ fosco, il quale imbianchiva l' oro a cagione
„ del mercurio, che esso conteneva. Da ottanta
„ libbre d' acqua minerale dice l' esperto Chi-
„ rurgo, e valente Anatomico d' aver ricavato

„ ventidue grani di mercurio: e ripetuto la
„ terza volta l' esperimento, ci assicura d' aver
„ avuto un simile risultato".

Duolmi di non avere copia delle lettere, che ho avuto l' onore di indirizzare su questo proposito a cotesto valorosissimo Professore di chimica, e di storia naturale, perchè mi convincerei s' io non abbia per inavvertenza espresso la cosa tanto chiaramente quanto avrei dovuto per indicargli, che il polviglio squamoso bigio-fosco, dal quale fu ripetutamente imbiancato l' oro, non si trovava in fondo alla distillazione, e nè tampoco nella molta concentrazione delle acque termali Aquesi, ma bensì rimaneva sul filtro, per lo quale io soleva fare, che passassero le acque discendenti dal capitello di molte cucurbite di vetro, ch' io teneva esposte al sole, sul bagno di sabbia, ripiene dell' acqua termale istessa. Sovvienmi, ch' io appendeva una caraffa al rostro di que' capitelli, e che a misura, che tali caraffe contenevano una quantità d' acqua elevatasi nei capitelli per lo calore del sole accresciuto da quello della sabbia, onde erano sostenute le cucurbite, io la facea passare sempre per lo stesso filtro, sul quale fu poscia trovato il polviglio, che imbiancò l' oro.

Ritrovo fra le mie carte la memoria seguente.

„ Mentre ch' io lavorava intorno alle acque
„ nostre nel 1777. avea cura particolare di tut-
„ ti i filtri: fra gli altri ne conservai alcuni,
„ per li quali erano passate centoventi libbre d'
„ acqua termale delle sorgenti della R. fabbri-
„ ca de' bagni, e a diverse riprese mentre, che
„ se ne compiva l' evaporazione, che però non
„ ho potuto compiere all' ingrosso senza ricor-

„ tere in ultimo all' azione del fuoco. Mi con-
„ tentai di notare l' aumento del peso dai filtri
„ secchi acquistato, e di segnare quelli, per li
„ quali erano passate le acque sollevatesi per
„ la sola azione del sole, affine di non confon-
„ derli con quelli, che aveano servito alle ac-
„ que state tocche dal fuoco: così li lasciai
„ tutti pendente l' inverno nel laboratorio bene
„ accartocciati. Nei primi giorni della prima ba-
„ gnatura del 1778. facendo io passare in rivi-
„ sta i filtri medesimi, fra i quali i primi con-
„ tenevano un polviglio secchissimo del colore
„ della cenere umida, fregai la carta, accioc-
„ chè il polviglio, e le laminette friabili, che
„ vi erano dentro si distaccassero, e si riunis-
„ sero in fondo allo scartoccio. Era meco l'
„ ebreo GIUSEPPE ROSA di Livorno (bagnavasi,
„ e prendeva la doccia al capo per la sordità)
„ e restammo attoniti amendue al vedere nel
„ mezzo di quella finissima polve fosca a roto-
„ lare certe pure fosche pallottoline, agitando
„ le quali ci parea di ravvisarvi qualche cosa di
„ lucido. Separandole dal filtro, e ripuliendole,
„ trovammo, che erano globetti d' argento vi-
„ vo ". Non si estende oltre tale memoria.

Ritrovo pure a tergo d' una lettera del lodato signor SCOPOLI data Pavia li 27. marzo 1779. le seguenti parole.

» I. Per ubbidire ai veneratissimi, e deside-
„ ratissimi cenni di V. S. Ill. eccole nella
» carta più grande qui annessa i due terzi di
» quella sostanza, che dallo svaporamento di
» più di dugento libbre d' acqua termale nostra,
» sulla carta medesima (nel filtrarle, e rifiltrar-

» le) si è depositata, toltone via tutto l' ar-
» gento vivo, che per gli strofinamenti ripetu-
» ti della carta suddetta (cui molta di quella
» sostanza era aderente) si è precipitato.

» 2. In altra cartolina assai più picciola tro-
» verà vari pezzi di sale tali, quali dalle acque
» nostre concentrate si ricavano. Quel sale pe-
» rò, che nelle acque concentrate, dopo le fil-
» trazioni (N. 1.) rimane in fondo alla cucur-
» bita, è sommamente piú bianco, più minu-
„ to, e più brillante. Aspetto, che sia ben sec-
» co, e poi gliene invierò quello, che delle ul-
„ time prove me ne rimane, essendo già fuo-
» ri delle mie mani quello delle prove antece-
» denti.

» 3. Ove il facchino, del quale mi valsi per
» trasmettere a V. S. Ill. la mia lettera, tor-
» ni in Aqui, avrà dal medesimo ben sigillata
» una cassetta delle acque nostre.

» 4. In risposta alle domande 3. 4. e 5., on-
» de V. S Ill. mi onora, le trascrivo ap-
» puntino quello, che soglio fare intorno alle
» acque nostre per cavarne la sostanza, che le
„ mando. Ho molte cucurbite collocate sulla
„ sabbia in luogo esposto all' aria, ed al sole,
„ dal quale sito non le rimuovo mai. Attinta
„ l'acqua dalle sorgenti termali, dov' è molto
„ limpida (ved. *il Tratt. delle Terme Aquesi*,
„ dalla pag. 27 alla 32) ne filtro quanta è necessaria
„ per empiere tutte le cucurbite, facendola pas-
„ sare per un filtro solo, onde avere quanto piú
„ posso di polviglio in minore spazio. Fil-
„ tratala, ed empiutene le cucurbite, adatto lo-
„ ro i propri capitelli senza altra cautela, sal-

„ vo di adattare al rostro di ogni capitello una
„ caraffa, della quale chiudo la bocca con un
„ pezzo di carta da giuoco infilato nella pun-
„ ta del rostro, acciocchè non vi cada pol-
„ vere, nè vi si caccino insetti. A misura che
„ l'acqua discende dai capitelli nelle caraffe io
„ la vo facendo ripassare per lo filtro medesi-
„ mo, e la lascio svaporare dalla cucurbita,
„ che ho per tal fine riserbata, e sempre ai
„ rostri riadatto le caraffe.

„ 5. Diminuitasi la massa delle acque nelle
„ cucurbite coperte, la superficie se ne adorna
„ di pellicole giallette ora più, ora meno den-
„ se, che hanno la faccia opposta a quella,
„ che tocca l' acqua, ghermita d' uncinetti ir-
„ regolari; levo via con una spatula d'avorio
„ tutte le pellicole, e le conservo a parte.
„ Quando poi ve ne ha molti rottami, che ca-
„ dono al fondo, e l'acqua s'intorbida, agito
„ tutte le cucurbite, la filtro per la solita pri-
„ ma carta, e mettendo una cucurbita di più
„ in opera, le rimetto al proprio sito affine di
„ non minorarne la superficie, e di renderne
„ meno lenta la distillazione, come accadereb-
„ be se operassi al contrario.

„ *6.* La prima acqua, che si raccoglie nelle
„ caraffe, da principio è dolce, diviene poi len-
„ tamente stiticuzza. Si fanno sentire acidette
„ quelle, che si elevano dalle cucurbite ridot-
„ te a mezz' acqua; indi sempre piú restano
„ eminentemente salse.

„ *7.* Ho provato a lasciare svaporare su piat-
„ telli di porcellana l'acqua delle caraffe, e ne
„ ho ricavati ancora molti cubi di sale bian-

„ chissimo, dispersi in una melmetta bianca-
„ gialliccia, attorniata da lunghi finissimi aghi
„ pure gialletti, disposti a raggi d'intorno a
„ varie isolette di tale melmetta. Non ne ho
„ ragguagliato la quantità.

„ 8. I capitelli a poco a poco s'invernicano
„ d'una lanuggine giallognola-rossigna, austera al
„ giudizio della lingua; le acque irriganti i ca-
„ pitelli rapiscono, e traggono nelle caraffe mol-
„ to di tale sostanza, che resta col tempo più
„ rossigna, e più fissa nel capitello. Io ne se-
„ paro i rottami da quello, che rimane sul fil-
„ tro, e gettandoli sui carboni accesi ne sento
„ odore di zolfo, e ci vedo un non so che d'
„ untuoso assai nero dopo la deflagrazione. Non
„ ho nemmeno ragguagliato il peso di questa
„ lanuggine a quello delle acque.

„ 9. Ridotte le acque ad una libbra circa per ogni
„ cucurbita, sebbene tutte abbiano sofferto mol-
„ tissime filtrazioni, le passo di nuovo per lo
„ filtro suddetto, che è già carico di polve
„ bigia-fosca: le torno a filtrare secondo le occor-
„ renze; indi ne permetto la cristallizzazione es-
„ ponendole al freddo tutte in un vaso.

„ 10. Lascio seccare il polviglio nel filtro ac-
„ cartocciato, indi lo strofino, e si vedono a
„ poco a poco ad unirsi in fondo piccioli glo-
„ betti foschi, indi più brillanti, e più grossi,
„ ch'io raccolgo a parte.

„ 11. Quindi ella ricava (in risposta alla quin-
„ ta sua dimanda) che il residuo delle svapo-
„ razioni è salino, e spero, che vorrà degnar-
„ si di svilupparne la natura, quand'io le ne
„ avrò trasmesso la quantità, che me ne verrà

„ dalle ultime prove oramai sul terminare, e di
„ comunicarmene il suo parere, come graziosa-
„ mente me ne lusinga.

„ 12. In risguardo alla 6. domanda sull' odo-
„ re, e sui sedimenti delle acque nostre tanto
„ al fonte, quanto nei laghetti, la supplico di
„ appagarsene dando un' occhiata alle pag. 27.
„ 28. 40. ec. del citato trattatello.

„ 13. Il fuoco è nimicissimo del raccogliersi
„ col polviglio il mercurio sul filtro, del che non
„ so capire la ragione, salvo che troppo pre-
„ sto voli via quel poco, che ve n' ha, o si
„ combini in guisa piú tenace con le sostanze
„ medesime. Non ne so nulla, se non che quan-
„ te volte riscaldai la sabbia col fuoco per ab-
„ breviare la distillazione, altrettante fui delu-
„ so nello strofinare il filtro. Divisissimo nelle
„ acque nostre il mercurio, e ridotto quasi in
„ aura mercuriale, non potrebb' egli abbisogna-
„ re d' un riposo lunghissimo in vasi chiusi per
„ liberarsi dai ceppi, onde supporre si potreb-
„ be in quest' acque universalizzato, prima di
„ potersi rendere visibile a globetti, o nell' im-
„ biancamento dell' oro? . . . Ma che cosa va-
„ gliono le mie sciocche congetture? Perdoni.

„ 14. Neppure alla Ill.ma S. V. è ancora no-
„ to il mercurio delle acque Napoletane, che
„ dicesi osservato dal sig. NICOLA ANDRIA? Io
„ ne aspetto il libro con ansietà per la via di
„ Genova, ma finora indarno. Quando voglia
„ o trascritto il passo dell' ANONIMO, cioè del
„ VITALI, su certe prerogative delle acque ter-
„ mali Aquesi sul mercurio esposte nel trattato

„ *Delle acque del Masino*, o il trattato mede-
„ simo, un suo cenno mi servirà di regola.

„ Continua in me vivissimo il desiderio del
„ di lei giudizio intorno a coteste coserelle, che
„ qui le racchiudo, e di potermi dimostrare con
„ i fatti, quale sarò inalterabilmente, cioè tut-
„ to gratitudine, venerazione, e rispetto ec.
„ Dalle R. Terme Aquesi li 2. Aprile 1779.

So, che fu concepita a un di presso nei termini suddetti la lettera, che ho spedita al Ch. signore SCOPOLI; so che non furono diversi i sensi d'alcune lettere scritte al lodato Dott. MARINO di Savigliano al medesimo proposto; e le sperienze furono da me ripetute con diligenza, e con esito non differente; i filtri passarono intatti per le mani di vari speziali, del Viceprotomedico RATTI, del Dott. BRUNO d'Aqui, e l'imbiancamento dell'oro tenne dietro al fregamento fattone con il polviglio, che vi era rimasto.

Non sono dunque sorprendenti le utili salivazioni, le risoluzioni de' tumori venerei, de' scrofolosi, e de' linfatici d'altro genere, e i sollievi, che gli antichi, ed io medesimo ho veduto a prodursi a quelle R. Terme dagl' infetti di labe venerea antica, però con le condizioni da me accennate nel *Trattato delle Terme Aquesi* alle pag. 128. e 143.

ESEMPIO

DELLE OSSERVAZIONI TERAPEUTICHE

CAPITOLO X.

OSSERVAZIONE

D' una strana foggia di strangolamento delle intestina cagionato dalla callosità, e dalle preternaturali aderenze dell' omento, communicata al Ch. sig. Dott. TESTA *Medico e Cerusico Ferrarese in una adunanza di Letterati Torinesi.*

Un Torinese d' anni trenta, melancolico di temperamento era già stato da parecchi anni addietro soggetto a sincopi consecutivamente a lunghe, e gravi afflizioni di spirito, e ad ogni leggier eccesso in risguardo alla dieta era inquietato da flatulenze, e gli gonfiavano i vasi emorroidali, talvolta con ispurgo di sangue.

Negli ultimi quattordici mesi del suo vivere si aggiunsero ai mali indicati frequentissime coliche, e calori molesti nelle viscere dopo il pasto, ed una continua stiticità, quando nel mese di novembre del 1782. fu sorpreso da una colica assai più violenta, per la quale il ch. sign. Dott. BELLARDI Priore attuale del Collegio di Medicina della R. nostra Università il trattò con tutte le regole della più sana pratica, ed avendogli procurato il vomito (come quegli, che

conosceva il bisogno dell' infermo, del quale era medico ordinario) vennero evacuati alimenti ancora indigesti, e ne ottenne sollievo.

Fu però breve la calma, e se ne dovette ripigliare dal lodato Medico la cura più volte senza vantaggio notabile, perciò si fecero molti consulti, e si prescrissero dai prudenti Dottori consultati diversi medicamenti, e tutti del pari indarno, poichè sebbene le coliche non fossero tutte egualmente tormentose, tuttavia la parte superiore dell' abdomine diventò, e si mantenne poscia morbosamente sensibile, e l' infermo da quell' epoca incominciò a non potere più senza dolore, e senza molesta ansietà tenere dritto il dorso, nè reggersi in piedi, e mentre che sedeva era quasi sempre costretto di starsene incurvato per evitare la molestia, che soffriva nella situazione contraria.

Annojatosi del regime, e dei medicamenti fin allora adoperati, si lasciò lusingare dalla speranza di trovare presso gli empirici quel sollievo, e quella sanità, che aveva cercato indarno presso i metodici, e dopo l' uso, e l' abuso di molte pillole, lattovari e decozioni, trovò chi ebbe la crudele temerità di fargli prender la soluzione del solimato, della quale consumò tre bottiglie, e fin dai primi giorni ne ebbe ardori più tormentosi al cardia, distensioni, e doglie acerbissime all' epigastro.

Passato qualche tempo s' incominciò a lagnare di stirature violente da un fianco all' altro, le quali erano dall' infermo indicate come più dolorose ed acute dal centro dell' ipocondrio destro all' ultima falsa costola del lato manco, e a

tutta quella regione lombare: sintomi, che non cessarono più fin ch' egli ebbe vita.

Essendogli stata consigliata la mutazione dell' aria, e il bagno d' acqua dolce, se ne valse un tempo notabile, ma senza pro: onde al fine dell' autunno ritornò a Torino, e si affidò alla cura del chiarissimo sign. Dottore LANERI Professore di Medicina nella Regia Università, il quale non vi ebbe migliore ventura, come di veruna utilità non gli riescirono le mie visite, le quali incominciarono alla metà del mese di novembre del 1782., e durarono fino al di lui decesso accaduto li 26. di dicembre.

Alle primiere visite, che io gli feci, notai essere egli offeso da timpanitide assai più distinta nella parte superiore dell' abdomine dall' umbilico in su, ed altro vizio non vi seppi trovare, salvo una durezza profonda elastica nella regione epicolica destra, premendo nel qual sito l' infermo provava un dolore più vivo, ed una tormentosa stiratura, che interessava non solamente l' epigastro, ma pur anco il diaframma corrispondentemente alla cartilagine ensiforme, e allo sterno, e stendeasi per grande spazio nell' ipocondrio sinistro, cagionandogli una specie di riso sardonico.

Grandissima era l' estenuazione, e la magrezza dell' infermo privo d' appetito, molestato da sete continua, e da una sensazione incomoda, inquietante, perpetua nel basso ventre, che egli attribuiva alla stitichezza sua ordinaria, parendogli, che se avesse potuto scaricare spesso, ed abbondantemente le sue intestina, egli sarebbe allora intieramente guarito. E questa sua opi-

nione era fondata sull' osservare, che ad ogni scarico (e questi solevano essere di materie figurate, quasi nere) ad ogni esplosione di flati per l' ano, egli per qualche ora si sentiva cosí ricreato, che si lusingava d' essere quanto prima per riacquistare la sanità.

Ma allo smaltirsi di que' cibi, che potea prendere (massime se erano caldi) all' avvicinarsi la sera, tornava a gonfiarsene il ventre, si rendeano piú gravi le stirature agli ipocondrj, e a traverso della regione umbilicale, svaniva ogni lusinga, ricominciavano l' inquietudine, e la ansietà seguite da disperazione, e da smanie proporzionate agli spasimi atroci, che soffriva, ed ai piú crudeli, che paventava di dovere soffrire.

Peró nei primi giorni, ch' io lo vidi, il tumulto interiore non era accompagnato da alterazioni di polso proporzionate all' entusiasmo, ond' egli esaggerava i suoi tormenti, la lingua era pulita, umida, le labbra floride, e l' occhio vivo.

Raddoppiammo le diligenze nostre il Medico, ed io per conoscere, e potere con qualche fondamento conghietturare quali visceri dell' abdomine fossero offesi, e di quale carattere potesse esserne l' offesa, eppure appena ci fu permesso dubitare di qualche scirrosità nel pancreate, o nelle glandule meseraiche al medesimo vicine, e di qualche antico vizio della picciola estremità del ventricolo; nè avendosi potuto prudentemente stabilire nulla di positivo intorno al metodo da tenersi nella cura, si ebbe soltanto risguardo alla timpanitide, e alla stitichezza, adattandosi dal Medico i rimedi interni alle indica-

zioni da queste due malattie presentate, e prescrivendosene altri a tenore delle apparenze, che il male ignoto andava vestendo.

Annojatosi l' infermo per l'inefficacia dei medicamenti, che gli si andavano suggerendo, raccomandossi di nuovo all' assistenza del chiarissimo signor Dottore BELLARDI suo primo Medico appunto nel tempo, che incominciavano i reni a negare il passaggio alla solita quantità delle orine, e a prepararsi l'idropisia, ordinaria conseguenza delle timpanitidi ostinate: non volle peró essere abbandonato dal sign. Dottore LANERI, nè da me, onde tuttettre d' accordo ci adoprammo per allontanare, quanto possibile ci fosse, il progresso di questa nuova malattia, che prevedevamo dovere rendere più presto fatali le altre, meditando sullo stato morboso delle viscere, l' atrocità dei dolori delle quali, e particolarmente gli strangolamenti, e le stirature insoffribili a traverso dell' abdomine qualche ora dopo preso il cibo, cagionava negli animi nostri maraviglia, orrore, e pietà.

Non si neglesse veruno dei medicamenti capaci di richiamare le orine, che d' allora in poi furono sempre scarse, torbide, e bene spesso puzzolenti; ma i millepiedi, la squılla, le tinture antimoniali, i siroppi creduti specifici, come quello del PECCHIO, quello di colchico ec., e parecchie altre preparazioni considerate in cosí pericolosi frangenti, come ancore sacre, non impedirono lo spargimento, ed il ristagno delle acque nel basso ventre, le quali a suo tempo vennero da me estratte con il *trequarti*.

Queste appena furono evacuate, che tornarono i reni al lavorio, di maniera che in ventiquattr' ore dopo l' operazione della paracentesi si ebbero per la via dell' uretra dieci libbre d' urina quasi naturale, e l' infermo si trovò sollevato nel respiro, e nel peso del corpo, ma continuó a lagnarsi della strozzatura all' abdomine in traverso, assicurando, che soffriva come se avesse una corda tesa dall' uno all' altro fianco, ed un uomo forte torcendola gliela stringesse dispietatamente agli ipocondri, e alle vertebre lombari lacerandogli tutte le intestina. Allora era agitato da smania inesprimibile, e non traeva sollievo eccetto dal farsi premere con i pugni da qualche persona robusta il dorso, ed i lombi, oppure dal farsi comprimere con tutto il corpo nelle medesime parti da uno, che gli si coricasse a traverso dell' uno dei fianchi.

Da tali compressioni all' infelice parea, che gli venisse allargato il petto, ed il ventre; infatti ne erano determinate verso l' ano le flatulenze, ed a misura che queste si espellivano unitamente a mucosità acri, e mordaci, egli provava sollievo, ed il ventre diminuiva di volume, e di tensione.

L' inappetenza era grandissima tanto per la cattiva qualità de' sughi salivari, i quali erano glutinosi, e tenaci, e de' gastrici, quanto per l' orrore, onde l' anima era percossa: dal prevedere gli spasimi, ai quali tutto l' abdomine andava esposto, ma particolarmente la regione epigastrica, dopo che si aveva inghiottito qualche leggiere pantrito, o brodosa panatella in dose maggiore di mezza chicchera, perciocchè im-

mediatamente insorgeva un molesto senso di calore, di bruciore, di tensione al ventricolo, ed agli ipocondri, e cresceva a segno, che il meschino credeva a momenti di crepare: gli si ingolfavano mucosità glutinose, e nauseose alla faringe, ed all' esofago, per distaccare le quali, e sgombrarne il palato, sono inesprimibili gli sforzi, e gli urli, che era costretto di fare anche involontariamente.

Non erano ancora passate quarant'otto ore dalla paracentesi, quando si vide nuovamente l' abdomine cresciuto a tumore sì grande, e l' infermo lagnossi di così atroci dolori di tutto il ventre, massime agli ipocondri, ed ai reni (la funzione dei quali a quell' ora si era già di bel nuovo disordinata) che fummo sul punto di persuaderci per la rottura dei vasi linfatici essersi fatto un nuovo spandimento più grave del primo, e la rapidità del medesimo supposto ci avrebbe fatta ravvisare, come imminente la morte; e tanto più perchè trovammo da un freddo marmoreo occupate le gambe, e i piedi, sui quali cominciava ad elevarsi un edema di pessimo augurio, perchè accompagnato da dolori atrocissimi nel sito, dove questo si estendeva; l' infelice sentivasi tanto spossato, e languido, che non sapea darsi a credere d' avere ancora qualche momento da vivere, e i polsi (uniti ad una faccia veramente ipocratica) erano così deboli, e vacillanti, che nulla più. Eppure segni, e sintomi così funesti a poco a poco diminuirono; al favore delle pressioni ripetute ogni momento sui fianchi dell' infermo dagli ipocondri alla pelvi, uscirono per l' ano ventosità, e mucosità

copiose, e al terzo giorno il ventre dall' umbilico al pube si ammollì, e si calmarono i dolori in proporzione dell' aumento, che prendevano l' edema, e i tormenti delle gambe.

L' accennato ammollimento delle regioni superiori dell' abdomine però non diede luogo ad evacuazioni piú frequenti, nè piú abbondanti dal retto; anzi questo intestino si rese molto più disubbidiente alla siringa, mentre ributtò costantemente d' allora in poi ogni specie di lavativo nell' atto medesimo, che venivane imposto alcuno; sicchè passarono quattro, e cinque giorni fra una dejezione d' alvo, e l' altra, non ostante le conserve solutive, la gialappa, e gli altri purganti, che si credettero dai due attenti Medici opportuni.

Crebbero a mole mostruosa le gambe, e le coscie, e si resero piú intensi i dolori, quando l' infermo, cui erano state dai famigliari decantate come specifico per la sua malattia le aperture capaci di farne sgorgare le acque, ottenne dai Medici a forza d' importunità, e di smanie, che mi proponessero di farle.

Ben conoscevamo tutti il poco vantaggio, che dovevamo sperare da tali operazioni nello stato deplorabile, in cui era il nostro infermo; pure se non avessimo aderito alle premurosissime sue istanze, ed egli sarebbe morto arrabbiato, e la nostra prudenza avrebbe avuto la taccia d' ostinazione, e di caparbietà crudele; sicchè con la punta della lancetta feci due superficiali incisioni alla pelle sulla parte interna delle gambe, una per gamba, alquanto più alto del malleolo, all' intervallo, che vi ha corris-

pondente tra la corda d' Achille, e gli altri musculi, per quanto l' anatomia insegna in casi simili di gonfiezza enorme edematosa.

L' acqua uscí a poco a poco abbondantissima, di maniera che le coscie diminuirono considerabilmente di volume, e le gambe si ammollirono, ma si resero più acuti, ed acerbi i dolori nell' intima loro massa, dolori, che incrudelirono poi a dismisura, allora che nacquero alcune macchie risipolatose prima sulla gamba destra, indi sulla sinistra: si andarono estendendo sensibilmente, ed acquistarono un colore livido, indizio dei progressi della cangrena, la quale in sette giorni trasse l' infermo all' ultimo respiro.

Mentre che si appressava questo terribile punto, persuaso l' infelice, che da' Professori assistenti alla cura sua non era stata abbastanza conosciuta la natura della medesima, egli stesso mi raccomandò piú, e più volte di spararne il cadavero, dopo che IDDIO ne avesse chiamata l' anima a SE, affine (dicea quel vero amico degli uomini) ,, che scoperti i disordini della sua ,, macchina tormentata si potesse piú agevol- ,, mente determinare in casi consimili, a quali ,, mezzi appigliarsi per correggerli, perciocchè ,, gli sembrava, che se io avessi fatto un taglio ,, tre dita a destra dell' umbilico, dov' egli sen- ,, tiva maggiore lo stiramento, ed avessi cer- ,, cato fra le budelle, io avrei trovato il lac- ,, cio, che le strangolava, e se avessi tagliato ,, quella corda, egli senza dubbio ne sarebbe ,, guarito ".

Questo pareva a tutti un partito dettato all' infermo dalla disperazione, e dalla atrocità dei dolori, che soffriva; eppure si vedrà, che non era suggerimento affatto ridicolo, ed irragionevole, e non dubito punto, che un Cerusico ottimo anatomico, il quale avesse osato secondare le compatibili istanze del nostro infermo, non é impossibile, che lo avesse guerito. Non incontrammo veruna difficoltà presso i parenti del defunto; sicchè dopo il dovuto intervallo di tempo, alla presenza dei due lodati Professori di Medicina Bellardi, e Laneri, di vari praticanti, e d' altre persone, cominciai ad evacuare con i *trequarti* le acque della nuova ascite, e tosto dopo feci l' apertura dell' abdomine, ch' io avrei voluto esaminare, facendo tenere dritto il cadavero, come se fosse stato in piedi, per meglio riconoscerne i vizi nel sito naturale (cosa, che si dovrebbe pur fare sovente, e in tutte le varie spezie d' osservazioni, per trarne più esatte cognizioni) ma la casa, e la qualità degli astanti non mi permisero di farlo.

Apparvero in molti luoghi livide, cangrenose le intestina, massime parecchie circonvoluzioni del digiuno, dell' ileo, e quasi tutto l' arco del colon turgido per molta aria nei gozzi del medesimo rinchiusa.

Cercavamo indarno l' omento, quando volendo separare le une dalle altre le circonvoluzioni superiori delle intestina, ci avvidimo, che erano coperte, e colligate da questa doppia membrana, maravigliosamente attenuata nella stessa maniera, che gli anfratti della sostanza corticale del cervello sono insieme colligati, e

coperti dalla trasparente lamina esteriore della pia-meninge. Fui costretto dunque di cercarne il lembo inferiore a traverso della regione umbilicale, ed ivi nel profondo fra que' visceri nascosto lo trovai divenuto spesso come un cartone, quasi scirroso, d'un rosso livido, ridotto a foggia d'un orlo largo un dito circa, teso in maniera sorprendente, come la corda d'un arco dalla faccia concava del fegato, e dal peritonèo, che si attacca all'ipocondrio destro, obliquamente per lo centro della regione umbilicale fino a quella porzione del peritonèo, che cuopre il rene sinistro, e alla milza, dove quel nastro quasi cartilaginoso si allargava alla foggia d'una cinghia simile alla palma della mano, irregolare nella sua spessezza.

Conseguentemente tutto l'abdomine era diviso in due parti da quel nastro: nella superiore si vedeva pieno di vento l'arco del colon, e parecchi circonvoluzioni del digiuno, dell'ileo, porzione del fegato, e della milza indurita, ed un mucchio di sostanza indiscernibilmente confusa, scirrosa, che interessava il ventricolo, il duodeno, la cistifellea, ed il pancreate, come vedremo.

Lo stesso nastro comprimendo in guisa particolare la prima curvatura dell'S romano del colon, e l'uretere sinistro gli strangolava a segno, che trovammo impicciolita, corrugata, e cangrenosa la porzione strangolata del colon, istrasordinariamente dilatata, e piéna d'urina la pelvi di quel rene.

Il picciol omento era vizioso anch'esso, e confuso, come un nastro piramidale, la di cui

base situata inferiormente interessava parte della cistifellea, la faccia inferiore del sinistro lobo del fegato, il ligamento falciforme, e tutta la picciola curvatura del ventricolo fino al cardia. La punta di tale piramide era attaccata al diaframma precisamente dietro alla cartilagine ensiforme, e con sí grande tenacità, che per esaminare ogni cosa con la possibile diligenza, fui costretto di recidere un pezzo dello stesso diaframma, largo quanto uno scudo da tre lire, ch' io trovai duro come cuojo, e spesso nel centro mezzo pollice.

Tutto questo nastro perpendicolare aveva una durezza scirrosa, ed era difformato da' tubercoli pure scirrosi.

Ho nominata già due volte la cistifellea, non già perchè cercandola in questo cadavero noi la abbiamo saputa ravvisare, perciocché ivi dalla faccia concava del fegato al rene sinistro, ed alla milza (eccettuate alcune circonvoluzioni del digiuno, dell' ileo, e l' arco del colòn, che tutte gozzi, e macchie livide, cangrenose, erano state da me tratte in basso) tutto era un mucchio ineguale, inestricabile di sostanza cenerognola irrigata da vasi sanguigni turgidi, dov' era compresa, come già mentovai, la cistifellea, il fondo del sommamente impicciolito ventricolo, ed il pancreate.

Volli separare l' accennato mucchio dalle parti vicine, ed al primo colpo di scalpello dato rasente la faccia concava dal fegato sprizzó fuori del medesimo viscero un' onda di fiele intensamente giallo-verde, denso, d' un sapore eminentemente salso, ed acre, che occupava un

ampio seno formatosi nel canal epatico, e nella sostanza epatica vicina.

Di questo seno, che avea le pareti callose, non ho pensato di misurare la capacità.

Continuando quella separazione estrassi dal ventre tutto il mucchio, ed esaminandolo attentamente vidi, che comprendeva l' arteria celiaca dilatata oltre il suo calibro consueto, sì nel tronco, e sì nei tre principali suoi rami; il pancreate impicciolito, e tanto difforme, e duro, che non era più conoscibile, perchè sembrava un pezzo bislungo, e piatto di cemento; il ventricolo, del quale non rimanea piú di sano altro, che quattro dita in quadratura della faccia anteriore, la quale cedeva pur anco in ispessezza all' intestino ileo, era interiormente tutto infiammato con i vasi centuplicati, pieni di sangue cremesino; avea il fondo tutto bitorzoli scirrosi, cartilaginosi, pallidi, confuso con il pancreate, e stranamente ristretto.

La cistifellea confusa nel mucchio era un corpo duro, grosso quanto il dito pollice, tutto bernocoli, biancastro, bislungo, nel quale si scorgeva un voto a guisa di fessura.

Nella parte posteriore del mucchio separato dal corpo trovammo un pezzo di canale membranoso elastico, irregolarmente nodoso, con il quale comunicavano per piccioli orificii callosi sei altri canaletti della stessa natura, i quali vi si aprivano a differenti altezze; non seppi a qual organo credere, che questi si appartenessero eccetto al canale toracico, o alla cisterna chilare medesima, posta la capacità del canale principale, che conteneva agevolmente il mio dito mi-

gnolo; in tal caso i sei altri saranno stati vasi linfatici.

Non è cosa novella per me il trovare di calibro assai maggiore dell' ordinario questi vasi negli idropici, e fui tentato non poche volte di sospettare darsi molte idropisie prodotte dalla dilatazione morbosa della cisterna chilare, e del canale toracico, per la quale perdono alquanto della loro facoltà assorbente, e tale dilatazione riconosce per cagione la pressione di qualche tumore, o di qualche viscera scirrosa, perchè non era contento del sospetto, che nasceva in me, potersi dilatare questi vasi, perchè ricevono maggiore quantità d' umore negli idropici di quella, che debbono ricevere nello stato naturale.

Ritorniamo adesso alla descrizione delle parti, che dopo la separazione del mucchio fin' ora esaminato ci si presentarono all' occhio.

L' omento indurito, incordato, e scirroso passava sulla porzione destra del colon, quattro dita circa superiormente all' intestino cieco; indi su sette circonvoluzioni del digiuno, e dell' ileo; finalmente sulla prima piegatura della porzione discendente del colon istesso, cioè dell' S romano, ed in ognuno de' luoghi accennati si vedevano quelle porzioni delle intestina angustiate, incallite, e livide per un tratto alquanto maggiore della larghezza del nastro epiploico strangolante.

L' intestino cieco era gonfio, nero, pieno di escrementi assai duri, ed aveva moltissime glandule scirrose in quella parte, che forma l' appendice vermiforme.

Innumerabili macchie fosche, e nere si vedevano sparse su tutto il canal intestinale tanto al dissopra, quanto al dissotto della strangolatura, e ve n'erano porzioni lunghe quattro, sei pollici, affatto cangrenose, e contenevano grumi di feci nere, non pochi lumbrici rossi, come la feccia del vino, e grande copia d'aria.

Non sembra egli probabile, che tutte queste cangrene, e forse anche la stessa idropisia non avrebbero avuto luogo in questo soggetto; o almeno (quando l'ascite non si fosse potuta evitare) questa sarebbe accaduta lunghissimo tempo più tardi per le scirrosità delle viscere, che probabilmente presero aumento dacchè l'epiploo s'incallí, contrasse le descritte morbose aderenze, e si tese con tanta forza; non è egli probabile, dissi, che non sarebbero nate, se un ferro benefico avesse reciso quel nastro sul principio, vale a dire, quando l'infermo cominciò a lagnarsi dello strozzamento, a segnare il sito preciso dove i suoi tormenti avevano il foco loro, e a trarre sollievo dalle forti compressioni degli ipocondri, e dei fianchi?

L'infermo avrebbe potuto sopravvivere lungo tempo a tale operazione fatta nel sito, che l'infermo indicava, e desiderava, che gli venisse aperto, essendo verissimo, che innumerabili uomini sopravvissero lustri, e lustri a ferite assai più ample di quella, che ivi si avrebbe dovuto fare, e a ferite lacerate, contuse, con perdita di sostanza, con offesa delle interiora, irregolari, e sconce, cioè inesprimibilmente piú gravi, piú pericolose, e complicate di quella, ch' io avrei potuto fare, e che dopo d'avere veduto

il disordine di queste viscere, capisco, che avrei dovuto fare nella maniera seguente.

Collocato l'infermo supino sulla destra sponda del letto, con il petto, e le coscie mediocremente elevati, e situatomi io alla destra del medesimo, avrei fatto una piega traversale degli integumenti, un angolo della quale terminasse al lato destro della regione umbilicale, che avrei consegnato ad un assistente; l'altro angolo confinasse con la penultima vera costa, e questo l'avrei fermato io stesso con la mano sinistra.

Armata la mia destra d'uno scalpello convesso ben tagliente, avrei fatta una incisione verticale sul centro di tale piega fino nella cavità dell'abdomine, la quale incisione avrei prolungata, con l'ajuto della tenta scanalata, in alto, ed in basso per lo tratto di due pollici, o poco più.

Con l'indice della sinistra introdotto nella cavità, a seconda dell'omento medesimo, dall' alto al basso, sarei arrivato a toccare la cinghia strangolatrice fra le circonvoluzioni delle intestina, e servendomi dello stesso dito, come d'un uncino, ne avrei cacciato la punta fra il margine inferiore della cinghia, e le parti strangolate, affine di guidarvi a seconda il gammautte curvo a punta ottusa, e a lama tutta coperta di taffetà dal manico fino a mezzo pollice distante dalla punta ottusa.

Conoscendo d'avere guidato contro l'indice della sinistra mano la punta dell'instrumento fino sotto l'orlo inferiore della cinghia, ne avrei rivolto il tagliente contro la parte sollevata della medesima, rasente il dito, il quale mi avrebbe

ajutato a reciderla tutta a poco a poco, traendo il ferro in alto verso la punta del dito, la quale si sarebbe venuta innoltrando fra l'omento, e le interiora, finchè si fosse ottenuto il totale sbrigliamento, cioè fosse stata recisa tutta la porzione incallita strangolante dell'omento, e questo mi sarebbe stato indicato dalla libertà, che il dito avrebbe avuto di scorrere tra le due fimbrie dell'omento, e le porzioni laterali del medesimo. Allora avrei rivolto a destra, o a sinistra il tagliente del ferro, sempre tenendolo contro quel dito, e gli avrei estratti amendue insieme dalla cavità.

Succhiato convenevolmente il sangue sparsosi pendente l'operazione fra i labbri della ferita, le circostanze mi avrebbero suggerita, o dissuasa la operazione della Gastrorafia, per eseguire la quale (ove fosse stata indicata) avrei sempre apparecchiati gli aghi, i reffi, e tutte le altre cose necessarie prima d'intraprendere la Gastrotomìa, e per lo rimanente della cura avrei adoperate quelle diligenze, e avuti quei riguardi, che l'urgenza mi avrebbe presentati.

In tale guisa non sarebbe stata prolungata la vita dell'infermo? e fors'anche non sarebbe egli stato guerito? se le pressioni sui fianchi, ond'era diminuita la strozzatura degli intestini fatta dall'omento, proccurava l'evacuazione altrimenti stentatissima delle feccie, e dei flati, rendea molle il ventre, e donava la vita a quell'infelice, quali buoni effetti non avrebb'egli prodotto la cauta recisione del laccio, cagione di tanti tormenti, che pure dovevano crescere fino alla morte?

E' peró tempo ormai di terminare la descrizione dello stato degli altri visceri in quell' abdomine contenuti.

Era rimarcabile il peritonèo, perchè avea tutta la superficie interna ghermita di corpicciuoli piatti, grossi come lenticchie, e come grani di miglio, duretti, di color cinerizio oscuro, che sembravano altrettante pustule mature di vajuolo: non penetravano nella cellulosa, e compressi fra le dita, ne gemeva una sierosità al gusto piú acre, e salsa di quella, ond' era stato nell' ascite ripieno quel sacco. Si trovavano que' corpicciuoli in maggior numero, e più foschi negli ipocondri, e nei fianchi, dove la cinghia dell' omento avea più tenaci aderenze.

I reni erano sani. Le pelvi, e gli ureteri gonfi per molta urina, massime il sinistro visibilmente fornito di fibre longitudinali; quelle parevano radiate su questa pelvi, ed erano sempre più rare, quanto piú prossime al rene.

La vescica urinaria ricchissima di fibre carnose a vari piani, e provveduta di due musculi penniformi eleganti, e robusti più, ch' io non ho mai veduti sopra vescica, aveva tutta cavernosa la parete sua interna quasi come i ventricoli del cuore, e conteneva poca torbidissima urina, l' acrimonia della quale aveva infiammato notabilmente il collo di quest' organo, e fattane gonfiare sopra modo l' ugola.

Non accumulerò ragioni per provare, che una parte di que' tanti disordini, che rendono singolare la presente osservazione, sia stata prodotta dall' abuso della soluzione del solimato, giacchè 1. Lo stato del ventricolo può darne

qualche sospetto. 2. Le cardialgìe, ed i vomiti, che s'invigorirono dopo l'abuso di quella, debbono accrescerlo. 3. Gli strozzamenti, che pure ne ebbero principio, e le morbose aderenze, le difformi confusioni di tante viscere, e membrane insieme, non lasciano più dubbio veruno, che quella distruggitrice penetrantissima sostanza non abbia trapellato, irritato, infiammato, e conglutinato le parti, che ne sono state tocche, ed irrigate.

Nelle altre cavità non abbiamo veduta cosa degna d'osservazione, eccettuato nel cuore assai picciolo in proporzione di quello, che suole essere negli uomini della statura, ed età del nostro defunto; favellando io però d'alcune coserelle anatomiche in tal cuore osservate nel sunto di *Osservazioni intorno agli organi destinati alla circolazione del sangue*, la quale operetta fa pure un capitolo di questo volume, giudico inutile ripeterle in questo luogo.

ESEMPIO

DELLE OSSERVAZIONI CADAVERICHE

CAPITOLO XI.

ERNIA ANTICA D' OMENTO MICIDIALE PER UNA STRANA CAGIONE

Letta in una adunanza di Letterati Piemontesi, e comunicata al Ch. sig. Dott. GIO. LUIGI TARGIONI *eruditiss. Medico Fiorentino.*

Morì nel mese d' ottobre dell' anno 1766. in questa città un uomo di circa trent' anni, che da quattro giorni prima era stato sorpreso da una febbre gagliarda con sopore, nausea, vomiti, gonfiezza strasordinaria, e dolore acerbo di tutto il basso ventre, cresciuto a dismisura in una sola notte, e quasi diviso obbliquamente in due parti destra, e sinistra.

Non si ha mai potuto sapere dall' infermo nè la cagione, nè il principio di così grave malattia, perch' egli sembrava stupido; vedutosi peró il tumore enorme di tutto il ventre, osservate le nausee, e i vomiti, e bene esaminati i polsi, la lingua, e tutte le cose capaci di dare nei casi ambigui, ed oscuri qualche lume, si prescrissero i salassi, i clisteri, le fomentazioni amollitive e carminanti sull' abdomine, ma tutto indarno; i clisteri non penetravano oltre al retto, e quel poco di liquore, che questo intesti-

no potea contenere, tosto veniva evacuato senza avere sofferta alterazione; i salassi infiacchivano l' infermo, le fomentazioni rendevano più elevata la pancia.

Si ebbe da chi ne aveva la cura tosto ricorso all' emetico, indi ai purganti, i quali eccitarono maggiore tensione, ed il vomito si rese più ostinato, perfino di materie fetidissime del colore del caffè; principiarono i deliqui, le convulsioni, e tutto finì con la morte.

Sparandone io il cadavero osservai un tumore ernioso alla sommità della coscia sinistra; divisi gl' integumenti sull' ernia apparì sotto dell' arco crurale un sacco calloso lungo più di due pollici, rotondo, grosso come una noce, fatto dal peritonèo allentatosi, allungatosi, e da tale addensamento della cellulosa, che allo scrosciare dello scalpello, ed alla resistenza, che incontrava tagliando, pareami di recidere un pezzo di pergamena, o di sodissimo ligamento.

Quel sacco avea i parieti spessi più di mezza linea, e nel suo fondo era intieramente distaccato, mentre che la bocca avea forti aderenze con il margine inferiore dell' arco crurale. Apertolo, non ne gocciolò umore di niuna sorte; e dilatatolo fino all' arco, vidimo che conteneva un pezzo d' omento bislungo, grosso quasi come una noce, di colore rosso, simile alla feccia del vino, duro, e strangolato a quella parte, che corrispondeva alla bocca del sacco, cioè il rovesciamento indentro delle fibre aponeurotico-ligamentose, che concorrono a formare il ligamento del FALLOPPIA, stringeva, e strozzava in alto non solamente la porzione

fuoruscita dell' omento, ma eziandio la porzione rallentata, e discesa del peritonèo, di modo che amendue in quel sito erano assai più picciole di quello, che fossero al di sotto dell' arco.

Avendo reciso l' arco dal canto esterno, cioè alla sua estremità più lontana dal pube, ne sgorgò molta marcia puzzolente, ancora tiepida. Allora mi rivolsi ad aprire nel modo solito l' abdomine, e trovammo tutta la faccia interna del peritonèo tinta d' un rosso oscuro per la infiammazione, ond' era stata attaccata, anzi quà e là lo vidimo invernicato di materie gialle glutinose, e coperto di lembi assai notabili di cotenna infiammatoria.

L' omento erasi ristretto per lo stiracchiamento sofferto, e ridotto a guisa d' una fascia larga circa tre pollici, spessa in molti luoghi un dito in traverso, contenea nella sua pregna cellulosa innumerabili vasi turgidi, molti de' quali erano varicosi, e tanto pieni di sangue fosco, che pareano insieme con la cellulosa suddetta stati violentemente injettati.

Una tale fascia dividea la cavità dell' abdomine in due parti, e le intestina obbliquamente compresse dal ventricolo all' anguinaja sinistra quanto più ne erano strangolate, tanto più tumide, gonfie, ed infiammate si vedevano sollevarsi ai lati della medesima.

Il ventricolo stesso era tratto anche violentemente in basso, ed aveva infiammata la grande curvatura, sulla quale erano turgidi i vasi gastro-epiploici del pari, che sull' omento medesimo: era pieno d' aria, e parea, che le tu-

niche si fossero raddoppiate, perchè la loro spessezza era mostruosa.

L' omento era attaccato con grande tenacità alla superficie anteriore delle intestina, e nascondeva fralle circonvoluzioni loro molta puzza tenace, anzi per tutto il tratto, onde queste erano state compresse dalla fascia, le intestina erano coperte d' una cotenna rossigna, coriacea, che malagevolmente si distaccava a lembi dalla superficie delle medesime quà infiammate, là cangrenose.

Prodigiosa quantità di puzza trovammo in fondo alla pelvi, e fu degno d' osservazione, che se ne fosse determinata una gran parte all' anguinaja destra, e che ivi (al favore di certe aderenze contratte dalle intestina con il peritonèo) per la sua acrimonia avesse già infiammato piú che in nissun altro luogo il peritonèo medesimo; onde è lecito sospettare, che (se l' infiammazione delle viscere non fosse stata così presto mortale) questa si sarebbe con il tempo aperto quindi il varco elevando quell' inguine in tumore per isgombrarne la cavità del ventre.

Il colon tumido e teso avea le sue cellule al doppio maggiori del solito con le valvule sì contratte, e ristrette, che di tratto in tratto sembrava ne annichilassero il canale. Era pieno di materie coriacee, che parea vi fossero state cacciate a gran forza. Lo spaccai per la sua lunghezza, e vi trovammo copia incredibile di vinacce, e vinacciuoli insieme così strettamente ammucchiate, ed esiccate, che pareva uscissero di sotto un torchio.

Anche il cieco ne era pieno, e vari pollici della cavità dell' ileo, cosa, che mi fece sovvenire dei casi consimili notati dai chiarissimi KALSCHMIDT, e DE-HAEN (*Rat. medendi* Tom. II. cap. 5.) di materie fecali, che riempivano ancora varj piedi parigini del mentovato intestino.

La pienezza maggiore, e il più sodo ammucchiamento però di tali materie trovavasi nelle piegature a foggia di S. del colon, che vi avea due gozzi amendue grossi come la testa di un fanciullo, divisi da uno degli accennati strozzamenti.

L' ultimo gozzo prima di communicare con l' intestino retto offeriva un' angustia, uno strangolamento invincibile fatto da una valvula connivente morbosa, distesa a foggia del fondo di un sacco, per sostenere un mucchio di vinacce conico, che pareva un pezzo di cemento per la tenacità, e la sodezza; onde queste, e innumerabili vinacciuoli da un muco glutinoso indurito erano state insieme incollate.

Non vi erano altre feci, e l' intestino retto era affatto voto, d' ampiezza, e di struttura naturale.

Alla vista di tante vinacce, e vinacciuoli, conghietturai, che (data da qualsivoglia tempo l' ernia dell' omento, nè mai ricomposta, giacchè il ricomponimento dell' epiplocele riesce tanto difficile, quantunque i Maestri dell' arte vi mettano essi stessi la mano) incallitosi o poco, o assai l' arco crurale, nè sia stato strozzato l' omento. Consecutivamente avendo l' ernioso fatto un abuso così enorme del frutto della vite,

ne saranno state cagionate flatulenze proporzionate alla fermentazione dal sugo, dalla corteccia degli acini, e dai vinacciuoli, promossa. Ne sarà stato dilatato il ventricolo, e distese le intestina, onde costretto l'omento a descrivere una curva straordinaria, la porzione di questa grassosa vascularissima membrana incarcerata nel sacco ernioso avrà stiracchiate le tuniche del ventricolo, alla maggiore curvatura del quale si trova per innumerabili vasi affisso; e questi si saranno per l'irritazione dal ventricolo sofferta, empiuti di sovverchio. Questa pletora avrà prodotta grave infiammazione, la quale si sarà accresciuta per li vomiti compagni indivisibili degli stiracchiamenti del ventricolo, e solite conseguenze delle nausee risvegliate dall' abuso dell' uva, e quindi saranno procedute la spessezza morbosa, l'accartocciamento, e la cangrena dell' omento, l'infiammazione del ventricolo, e delle intestina compresse, e le suppurazioni quà, e là manifestatesi nel sacco del peritonèo.

Se si fosse scoperta l'ernia fino dal primo insorgere degli accidenti, e se si fosse o reciso l'arco crurale, o tagliata la porzione dell' omento incarcerata, onde questo avesse potuto vagare liberamente per lo sacco del peritonèo, non ne sarebbe forse scampato l'infermo?

Se fosse già stata nota la proprietà dello spirito del sale armoniaco allungato nell' acqua per estinguere la fermentazione vinosa (per esprimermi in termini ad un giovine Cerusico intelligibili) e se ne fosse fatta inghiottire a quell' infelice una quantità proporzionata al bisogno,

non si sarebbe egli per avventura potuto guarire, eziandio senza venire a tale operazione?

Le feci vinose nel colon indurite, e la quantità esorbitante dei vinacciuoli radunatasi nel cieco, e nell' ileo, lasciano sospettare, che l' uno, e l' altro dei mezzi accennati sarebbe stato indarno messo in uso, se l' aumento, o l' eccesso dell' infiammazione (che non sarebbe insorta, o almeno così rapidi non avrebbe fatto i suoi micidiali progressi) non fossero stati la principale cagione dell' accennata esiccazione, e dei disordini, che ho trovato nelle cellule, e nelle valvule conniventi, o pieghe delle membrane interiori del colon.

ESEMPIO II.

DELLE OSSERVAZIONI CADAVERICHE

CAPITOLO XII.

DEGLI EFFETTI PRODOTTI DA SOSTANZA CORROSIVA INGHIOTTITA DA UN GIOVINE

Letta in una Radunanza di Letterati in Torino, e presentata all' Ill.mo sig. Marchese F..... di B.....

Essendo ignoto a quale sostanza debbasi attribuire la morte d'un uomo robusto d'età di anni trentasei, bello di corpo, ed avvenente di aspetto, il quale in poche ore terminò la sua vita il primo giorno di maggio dell' anno 1783., ho avuto l' onore d' essere richiesto io di spararne il cadavero, acciocchè, mercè l' attento esame delle viscere di quell' infelice, scuoprire si potesse l' indole del veleno, che sí rapidamente lo uccise, ed i guasti, che si avea ragione di credere stati sofferti dalle interiora, per le quali supponevasi quella ignota sostanza avere trascorso, e penetrato *; perciocchè egli è certo (per

* *Si leggerà in un' altra operetta la serie degli accidenti che furono sofferti dal valente Cerusico di Saluzzo sig.* GIORELLO *per avere ingojato sette grani di pietra infernale, e i rimedj, cui mediante venne guarito dalla impressione di tale veleno.*

averlo quel giovine sventurato confessato egli medesimo ad alcuni poco tempo prima del suo decesso) che egli ne aveva adoperato internamente, ed aveva preveduto il destino, che gli soprastava, perchè sentiva nelle sue viscere la funesta azione del veleno poche ore prima inghiottito; perciò verso il mezzo giorno recatosi alla sua stanza, dopo d'avere accennato ad un suo amico, che poco gli rimanea più da vivere, si gettò sul letto, e ad onta di quei rimedj, che la prudenza de' Medici giudicò adattati alla premura del caso, fra gli spasimi, e le convulsioni più spaventose morí.

Aveva egli nelle ultime ore di sua vita desiderato qualche emetico, e gli fu accordato, ma indarno: applaudí alla proposizione di salassarlo, e veramente dal salasso ebbe qualche breve calma: soffrì sete inestinguibile, e in quanto alla cognizione, o sia all'uso dei sensi, e della mente non fu mai perfettamente libero; la loquela fu sempre tronca, ed interrotta; gli occhi erano quasi sempre socchiusi, fuorchè nell' impeto delle convulsioni, e allora il petto gli si innarcava mostruosamente ai precordj, ed il ventre all' epigastro, ed agl'ipocondrj. Nelle agitazioni delle braccia, e delle gambe gli scrosciavano in modo strano le giunture, e le estremità inferiori erano in sul principio dolorose a segno, che ad ogni minimo toccamento delle medesime il moribondo elevava strida altissime: Diminuì la morbosa sensibilità di queste intanto, che si esaltó all' eccesso quella delle braccia, e del petto, la quale perseverò fino all' ultimo anelito, che fu preceduto da un attacco fierissimo di

convulsione, per il quale se ne rannicchiarono le estremità inferiori.

Tal è stata la serie de' sintomi accaduti nel breve tempo, che quell' infelice sopravvisse al suo decubito, e tale io la ricavai dalla bocca di varie persone state spettatrici di sì orribile tragedia. Passiamo ora alla descrizione dello stato, nel quale io trovai le viscere del defunto.

Passato l' intervallo giustamente segnato dalle leggi tra il punto della morte, e l' esame del cadavero, anzi ore venti nove, io con l' assistenza del sig. MO Chirurgo Torinese mi accinsi a spararlo, notando, che intorno al torace, ed al collo si principiavano a manifestare macchie livide considerabili in lunghezza, ed in larghezza, che la faccia ne era fosca, massime d' intorno agli occhi, e la bocca piena di bava gialla.

Immaginavami di trovare indizj di veleno in alcuna delle viscere dell' abdomine, massime nel ventricolo, e nelle intestina, ma mi vidi ingannato, perciocchè non mi sovviene d' avere aperto abdomine giammai, e trovate le intestina, il ventricolo, il fegato, la milza, i reni, gli ureteri, e la vescica urinaria così bene condizionate; la sola cistifellea era scolorita, e quasi vuota.

Aperto il ventricolo per assicurarci dello stato di sue pareti interne, vidimo, che conteneva poca melmetta chimacea non punto fetida, parte della quale gettata sulla carta azzurra non ne mutò il colore, nè lo mutarono pezzi notabili del ventricolo stesso, e degli intestini spaccati, ed incollativi con le parieti interiori, le quali era-

no sane al di dentro, e naturali, come dimostravasi al di fuori.

Prima di aprirne il torace volli assicurarmi dello stato dell' esofago, e della trachea nel collo: a tal fine spaccai prima questa, e la vidi notabilmente infiammata fin oltre ai ventricoli della laringe, che erano pieni di schiuma filiginosa. Lo stesso feci all' esofago, nell' interiore del quale non ravvisai vizio di sorte veruna per quel tratto, che scorre dalla faringe alla forchetta dello sterno, oltre alla quale avendo io penetrato in basso con lo scalpello nel destro sacco della pleura, ne sgorgó con sibilo prima olio, ed acqua, indi liquame sanguinolento, che esalavano un odore animale misto d' un non so che di volatile spiritoso, ed acre a segno, che gli occhi miei trovandosene offesi mi si empierono di lagrime.

Incominciai allora a sospettare, che in questo cadavere avrei trovato quello, che BOERHAAVE ci racconta in una delle storie di malattie rare, ed orribili, che vanno a stampa congiunte con le sue *Instituzioni di medicina*, cioè l' esofago rotto. Per assicurarmene separai lo sterno con le cartilagini dalle coste, sciolte le quali, dalle aderenze carnose, onde sono ligate insieme, tagliai gli angoli loro secondo il solito; intanto sollevato il pulmone destro, vidi la cavità di quel lato piena d' olio, di liquame sanguinolento, e d' altre sostanze confuse insieme, tutto il lobo posteriore di quel viscero intimamente sfacellato, e corroso a segno, che senza preparazione si distinguevano i vuoti, e

i segmenti cartilaginosi delle mezzane diramazioni dei bronchi.

Votato il succidume, che empieva questa cavità, si scuoprì la rottura dell'esofago dirimpetto all'intervallo, che v'ha fra la testa della terza, e quella della quarta costa vera; gli orli di tale apertura laceri, ed irregolari davano adito all'indice, a seconda del quale spaccai quel canale fino al diaframma, e ne trovammo ulceroso, ed infiammato il pariete, sempre meno però, quanto piú scostavami dalla screpolatura mentovata.

Ne incollai un pezzo sulla carta turchina, molta della quale io avea immersa nel liquore trovato nella cavità del torace, e questa prese un colore rossigno sudiccio.

V'incollai pure un pezzo del pulmone sfacellato, e macero, ma non vi produsse mutazione di colore.

Esaminammo il pulmone sinistro, alla faccia posteriore del quale notammo essersi comunicato lo sfacelo fino al terzo inferiore della sua lunghezza.

Da questo lato la pleura era alquanto infiammata, peró intiera, in vece che a destra la corrosione si era innoltrata fino alla quarta parte posteriore della faccia interna delle coste, ed avea compresa con la vena azigos i nervi del parovago, e dell'intercostale di quel lato, dalla corrosione dei quali io credo potersi ripetere le atroci convulsioni, che l'infermo soffrì, e finalmente dall'empiema, per la rottura dell'accennata vena, la pronta morte.

Il pericardio era affatto senz' acqua, e il cuore di grossezza meno che mediocre.

La faccia snperiore del diaframma dalla parte destra, vicino alle vertebre, era pur anco offesa, tutta fimbrie, e di colore fosco adusto.

Non prolungammo di più l'esame, perchè io provava nelle dita delle mani (e particolarmente della sinistra, che era stata più lungo tempo immersa nel liquame di quella cavità ancora fermentante) un calore, un senso d'impegno, e di rigidezza, che mi cagionò qualche timore non affatto irragionevole, perciocchè non ne ho ancora libero l'esercizio, nè squisita la sensitività, nè naturale il colore, benchè sieno passate ventiquattr' ore dal termine di tale esame.

E' dunque indubitabile, che l'infausto accidente descritto è stato cagionato da qualche sostanza corrosiva inghiottita dallo sventurato giovine, posto che egli stesso lo confessó, e che io ne ho veduti nel torace del di lui cadavero gli effetti orribili sugli organi, al contatto dei quali si portò: che tale sostanza non avendo potuto discendere nel ventricolo, perchè vi si oppose per avventura la forte contrazione del cardia, e lo spasmo della porzione superiore dell' esofago, che ne era stata irritata, corrose, e ruppe l'esofago stesso, dove ne trovó più deboli i pareti.

Indubitabile è altresì, che nissuno medicamento avrebbe potuto liberare quell' infelice dalla morte, posto che l'esofago era stato probabilmente corroso prima, che gli spasimi, e le convulsioni abbiano principiato.

Quindi conchiuderemo, che non saranno mai abbastanza rigorose, ed esatte le cautele, che pure si sogliono adoperare da tutti i prudenti, nel tenersi lontani dall' uso non solo interno, ma eziandio esteriore di tutte le preparazioni chimiche corrosive, e di tutte le sostanze velenose, quando non vengono amministrate da mano veramente perita, e discreta.

Torino li 3. Maggio 1783.

V. M.

IL FINE.

IMPRIMATUR

FR. VINC. MARIA CARRAS Ord. Præd. S. Th. M. Vic. Gen. S. Officii Taurini.

V. BELLARDI Med. Fac. Prior & Præses.

V. Se ne permette la ſtampa

GARRETTI DI FERRERE per la Gran Cancelleria.

ERRORI

PARTE I.

Pag.	*lin.*	*errori*	*correzioni*
69	6	X	XII
118	27	II	III

E così a capo degli articoli seguenti fino alla

128	6	X	XI

PARTE II.

37	6	egli è	è egli
102	24	sessioni	sezioni
103	5	SESSIONE	SEZIONE
119	19	insieme con	e con
203	8	sessegenario	sessagenario
218	6	Il Ch.	Al Ch.
225	25	dagl' infetti	negl' infetti
226	8	communicata	comunicata
240	25	che l' infermo	ch' egli stesso